Tủ sách
XÃ-PHƯỜNG-THỊ TRẤN

HỘI ĐỒNG CHỈ ĐẠO XUẤT BẢN
SÁCH XÃ, PHƯỜNG, THỊ TRẤN

HỎI - ĐÁP
VỀ BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

NHÀ XUẤT BẢN
CHÍNH TRỊ QUỐC GIA

NHÀ XUẤT BẢN
KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT

https://tieulun.hopto.org

https://tieulun.hopto.org

HỎI - ĐÁP
VỀ BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

https://tieulun.hopto.org

HỘI ĐỒNG CHỈ ĐẠO XUẤT BẢN

Chủ tịch Hội đồng
TS. NGUYỄN THẾ KỶ

Phó Chủ tịch Hội đồng
TS. NGUYỄN DUY HÙNG

Thành viên
TS. NGUYỄN AN TIÊM
TS. KHUẤT DUY KIM HẢI
NGUYỄN VŨ THANH HẢO

https://tieulun.hopto.org

HỎI - ĐÁP
VÀ BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

NHÀ XUẤT BẢN CHÍNH TRỊ QUỐC GIA - SỰ THẬT
NHÀ XUẤT BẢN KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT
HÀ NỘI - 2012

https://tieulun.hopto.org

https://tieulun.hopto.org

LỜI NHÀ XUẤT BẢN

Hiện nay, theo nhận định của một số nghiên cứu trong và ngoài nước, Việt Nam là một trong những quốc gia chịu ảnh hưởng nặng nề nhất trước diễn biến của biến đổi khí hậu, đặc biệt là trong bối cảnh nếu mực nước biển tiếp tục dâng cao như các kịch bản dự đoán. Những tác động này sẽ gây ra những hệ lụy tồi tệ đối với xã hội cũng như người dân, tiềm ẩn những nguy cơ suy thoái kinh tế và bất ổn xã hội ở Việt Nam. Những thách thức này đặt ra yêu cầu phải có sự chung tay góp sức từ phía Nhà nước ta, cộng đồng quốc tế và toàn xã hội.

Biến đổi khí hậu cũng là một trong những nguy cơ lớn nhất đe dọa những thành tựu đạt được trong phát triển bền vững. Giải quyết vấn đề này là một trong những ưu tiên hàng đầu của các quốc gia hiện nay.

Việc cải thiện khả năng tiếp cận thông tin và truyền thông về biến đổi khí hậu, cung cấp cho cộng đồng xã hội và mọi người dân những kiến thức cơ bản liên quan đến biến đổi khí hậu một cách có hệ thống nhằm ứng phó có hiệu quả trước các tác động của biến đổi khí hậu và đóng góp cho sự phát triển bền vững dài hạn của Việt Nam là hết sức cần thiết và cấp bách hiện nay.

https://tieulun.hopto.org

Đáp ứng yêu cầu đó, Nhà xuất bản Chính trị quốc gia - Sự thật phối hợp với Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật xuất bản cuốn sách ***Hỏi - đáp về biến đổi khí hậu***. Nội dung cuốn sách được trình bày dưới dạng hỏi và đáp, ngắn gọn, súc tích, gồm các vấn đề chính như: tổng quan về biến đổi khí hậu, tác động của biến đổi khí hậu, thích ứng với biến đổi khí hậu, giảm nhẹ biến đổi khí hậu, v.v..

Hy vọng cuốn sách sẽ là tài liệu tham khảo hữu ích, trang bị cho các địa phương và nhân dân kiến thức cơ bản về biến đổi khí hậu, từ đó tham gia tích cực vào các hoạt động nhằm ứng phó có hiệu quả với biến đổi khí hậu ở Việt Nam hiện nay.

Tháng 11 năm 2012

NHÀ XUẤT BẢN CHÍNH TRỊ QUỐC GIA - SỰ THẬT

https://tieulun.hopto.org

LỜI NÓI ĐẦU

Ngày nay, biến đổi khí hậu và hậu quả của nó là một vấn đề được rất nhiều người quan tâm, không chỉ giới hạn ở các chuyên gia mà còn ở đông đảo các tầng lớp nhân dân. Cuốn sách ***Hỏi - đáp về biến đổi khí hậu*** được biên soạn nhằm mục đích phổ biến rộng rãi những kiến thức phổ thông về biến đổi khí hậu tới bạn đọc.

Cuốn sách được trình bày dưới dạng những câu hỏi và giải đáp thường gặp nhất liên quan tới các khía cạnh khác nhau của biến đổi khí hậu. Để tiện theo dõi, nội dung cuốn sách được chia thành các chủ đề:

- Những vấn đề chung (thời tiết, khí hậu và biến đổi khí hậu toàn cầu).

- Biến đổi khí hậu ở Việt Nam: biểu hiện, tác động, thích ứng và giảm nhẹ biến đổi khí hậu.

- Liên kết để chống lại biến đổi khí hậu.

- Mỗi chúng ta có thể làm gì trong cuộc chiến chống biến đổi khí hậu.

Các thông tin trong cuốn sách được tham khảo, tổng hợp và hệ thống từ các nguồn tài liệu khác nhau. Các hình ảnh minh họa phần lớn được lấy từ trên mạng. Chúng tôi xin chân thành cảm ơn các tác giả.

https://tieulun.hopto.org

Cuốn sách đã được biên soạn kỹ nhưng không thể tránh khỏi các thiếu sót, rất mong nhận được sự góp ý của bạn đọc gần xa.

Trân trọng cám ơn.

Các tác giả

https://tieulun.hopto.org



MỤC LỤC

https://tieulun.hopto.org



https://tieulun.hopto.org



https://tieulun.hopto.org



https://tieulun.hopto.org



https://tieulun.hopto.org



https://tieulun.hopto.org



https://tieulun.hopto.org

https://tieulun.hopto.org



I. NHỮNG VẤN ĐỀ CHUNG

(Thời tiết, khí hậu và biến đổi khí hậu toàn cầu)

***Câu 1.* Thời tiết là gì?**



Thời tiết là trạng thái của khí quyển tại một địa điểm vào một thời điểm nhất định, được xác định bằng các yếu tố như nhiệt độ, áp suất, độ ẩm, tốc độ gió, mưa,...

Các hiện tượng nắng, mưa, mây, gió, nóng, lạnh,... thường thay đổi nhanh chóng qua từng ngày, từng tháng, từng năm. Các cụ xưa có câu: "Đỏng đảnh như thời tiết". Thời tiết có thể được dự báo hàng giờ, hàng ngày, hay dài hơn đến một tuần.



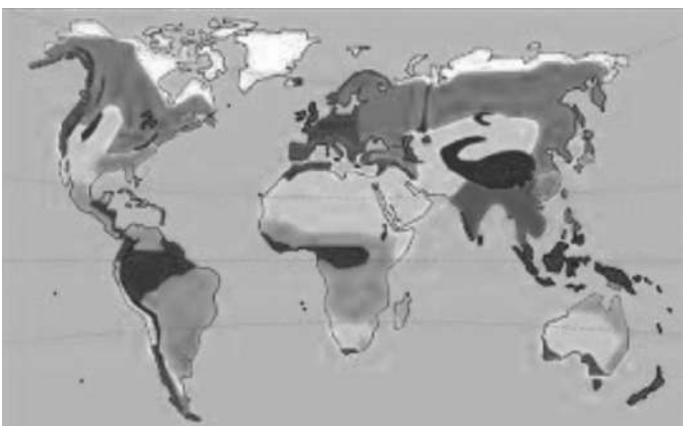
Dự báo thời tiết một tuần

https://tieulun.hopto.org

Câu **2. Khí hậu là gì?**

Khí hậu là trạng thái trung bình của thời tiết tại một khu vực nào đó, như một tỉnh, một nước, một châu lục hoặc toàn cầu trên cơ sở chuỗi số liệu dài (thường từ nhiều tháng đến hàng triệu năm, trước đây thời gian dùng để đánh giá là 30 năm - theo Tổ chức Khí tượng Thế giới - WMO).

Khi nói "khí hậu Việt Nam là khí hậu nhiệt đới nóng ẩm", điều đó có nghĩa là nước ta thường xuyên có nhiệt độ trung bình năm cao và lượng mưa trung bình hằng năm lớn. So với thời tiết, khí hậu thường ổn định hơn. Ví dụ: Ninh Thuận, Bình Thuận là các tỉnh có khí hậu khô, nóng, mặc dù có một vài năm mưa nhiều, nhưng nói chung, khí hậu vẫn khô và nóng. Việt Nam có 7 vùng khí hậu.



Bản đồ phân vùng khí hậu của thế giới (my.opera.com)

https://tieulun.hopto.org

Câu 3. Biến đổi khí hậu là gì?



saga.vn

Biến đổi khí hậu là sự biến đổi trạng thái của khí hậu theo một xu hướng nhất định so với trung bình và/hoặc dao động của khí hậu duy trì trong một khoảng thời gian dài, thường là vài thập kỷ hoặc dài hơn. Ví dụ: sự ấm lên hay lạnh đi.

Sự biến đổi về trạng thái khí hậu đó xảy ra do các quá trình tự nhiên hoặc do con người gây ra đối với các thành phần khí quyển.



Toyotavn.com.vn

https://tieulun.hopto.org

Câu 4. Biến đổi khí hậu xảy ra từ bao giờ?



Trái đất ở thời kỳ băng hà
(khoahoc.com.vn)

Khí hậu trái đất đã nhiều lần biến đổi do tự nhiên. Những thời kỳ băng hà xen lẫn những thời kỳ ấm lên của trái đất đã từng xảy ra cách đây vài triệu năm.

Thời kỳ băng hà cuối cùng cách đây khoảng 110.000 đến 10.000 năm trước Công nguyên (tương đương với thời kỳ đồ đá cũ và thời kỳ đồ đá giữa). Thời kỳ tiểu băng hà gần đây nhất, xảy ra ở châu Âu vào giữa thế kỷ thứ XVI đến giữa thế kỷ thứ XIX.



Voi mamus sống ở bắc bán cầu cách đây khoảng 10.000 năm
(mtin247.com.vn)

https://tieulun.hopto.org

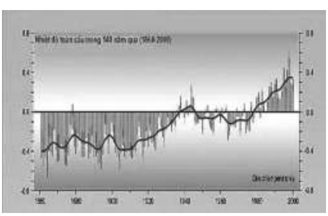
Câu 5. **Biến đổi khí hậu hiện nay diễn ra như thế nào?**

Biến đổi khí hậu toàn cầu hiện nay bắt đầu xảy ra từ giữa thế kỷ XIX. Nhiệt độ trung bình của trái đất hiện nay đã tăng 0,74°C so với năm 1850. Thập kỷ 1990 là thập kỷ nóng nhất trong thiên niên kỷ vừa qua.

Do hiện tượng nóng lên, băng tuyết ở các cực của trái đất, các đỉnh núi cao tan ra cùng với nước trong các đại dương nở ra, làm cho mực nước biển toàn cầu dâng lên trung bình 0,17m trong thế kỷ XX.

Theo đó, thiên tai và các hiện tượng thời tiết cực đoan như: bão, lũ lụt, hạn hán, lũ quét, lốc, nắng nóng, rét hại… xảy ra nhiều hơn, dị thường hơn và ác liệt hơn. Hiện tượng El Nino và La Nina xảy ra thường xuyên hơn, kéo dài hơn và mạnh hơn…

Cần lưu ý, biến đổi khí hậu tự nhiên là một quá trình tự vận động của trái đất. Còn ngày nay, khi nhắc đến biến đổi khí hậu, người ta muốn nhắc đến sự thay đổi nhanh chóng của khí hậu hiện tại, với các nguyên nhân do con người gây ra.



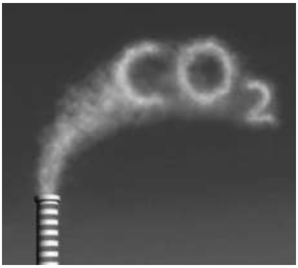
Nhiệt độ trung bình tăng 0,74°C so với năm 1850 (khoahoc.com.vn)



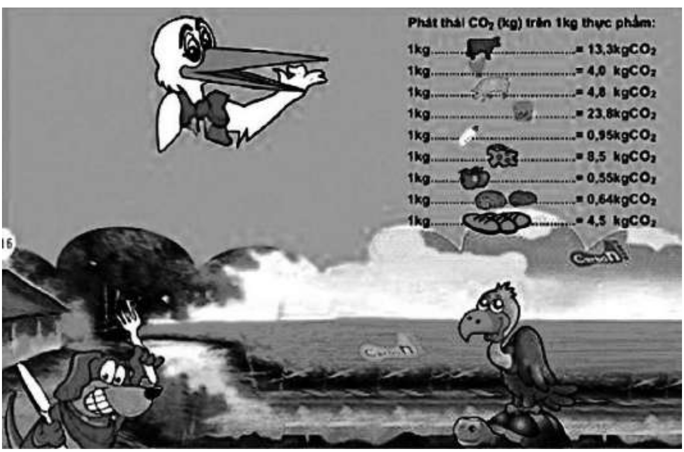
Thiếu nước ở Ấn Độ (khoahoc.com.vn)

https://tieulun.hopto.org

Câu 6. Khí nhà kính là gì?



Khí nhà kính là tên gọi chung của một số loại khí trong thành phần khí quyển như: hơi nước (H_2O), điôxít cácbon (CO_2), ôxít nitơ (N_2O), mêtan (CH_4) và chlorofluorocacbon (CFC)... trong tầng thấp của khí quyển (khoảng dưới 20 km từ mặt đất đến tầng đối lưu). Các khí này hấp thụ và phát xạ trở lại mặt đất bức xạ hồng ngoại từ mặt đất phát ra, hạn chế lượng bức xạ của mặt đất thoát ra ngoài không trung... Mật độ khí nhà kính ảnh hưởng mạnh mẽ đến nhiệt độ của trái đất.

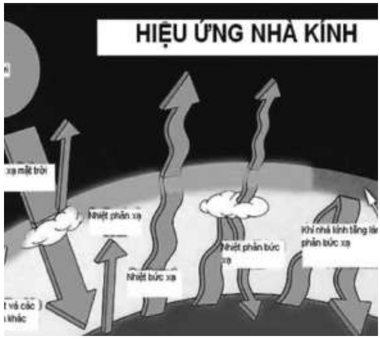


Phát thải khí nhà kính (Tamnhin.net, greenbiz.vn)

https://tieulun.hopto.org

Câu 7. **Hiệu ứng nhà kính là gì?**

Là hiện tượng trong khí quyển tầng thấp (tầng đối lưu) tồn tại các khí nhà kính như: H_2O, CO_2, N_2O, CH_4 và CFC, chỉ cho bức xạ sóng ngắn xuyên qua và giữ lại nhiệt bức xạ của mặt đất dưới dạng sóng dài, nhờ đó duy trì được nhiệt độ trung bình trên mặt đất khoảng 15^0C, (nếu không có khí nhà kính thì nhiệt độ là -18^0C) bảo đảm cho sự sống tồn tại và phát triển trên trái đất. Hiệu ứng này giống như hiệu ứng giữ nhiệt của mái nhà kính nên được gọi là hiệu ứng nhà kính.



Hiệu ứng nhà kính (muchapedia.com)



Nhà kính trồng cây
(muchapedia.com)

https://tieulun.hopto.org

Câu 8. **Vì sao nồng độ khí nhà kính tăng lên?**

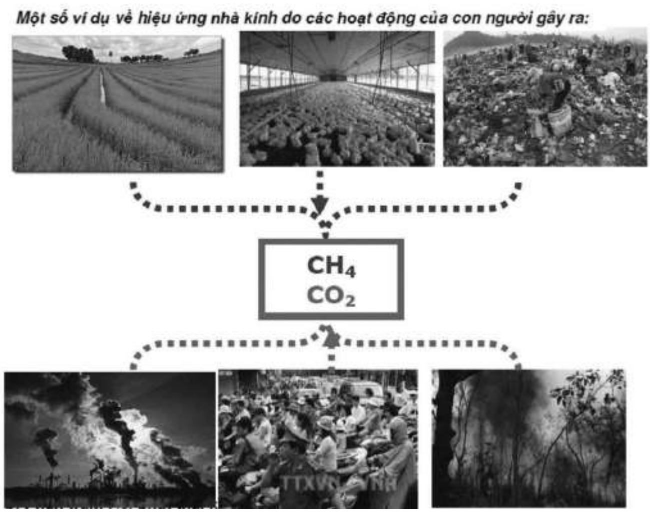
Kể từ thời kỳ tiền công nghiệp, hoạt động kinh tế, xã hội của con người đã thải vào bầu khí quyển nhiều khí CO_2, CH_4..., làm cho nồng độ các khí nhà kính tăng lên.

Cụ thể là con người đã:

• Sử dụng nhiều các nhiên liệu hoá thạch như: xăng, dầu, than, khí đốt... trong các nhà máy nhiệt điện, trong công nghiệp, xây dựng, giao thông vận tải và trong sinh hoạt;

• Phá rừng, cháy rừng;

• Chuyển đổi sử dụng đất, sản xuất nông nghiệp, chăn nuôi, chôn lấp rác thải.

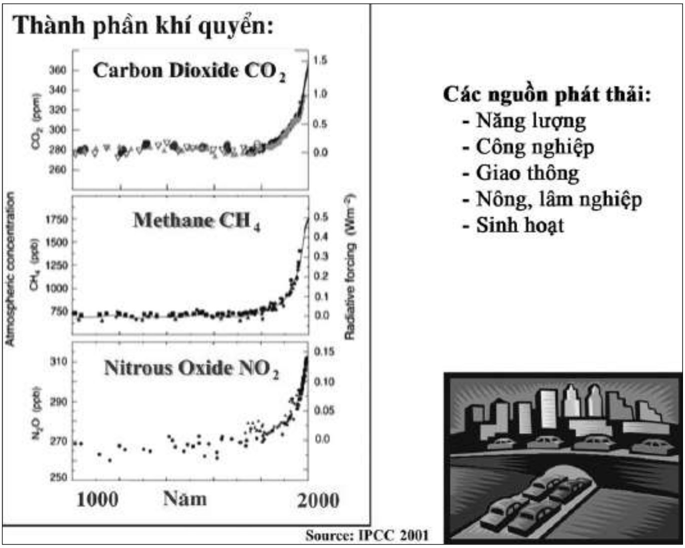


Các nguồn phát thải khí nhà kính ở Việt Nam

https://tieulun.hopto.org

***Câu 9.* Tại sao khí hậu lại biến đổi?**

Nguyên nhân chính của biến đổi khí hậu trước đây là do tự nhiên, hiện nay là do hoạt động của con người làm cho nồng độ các khí nhà kính trong khí quyển tăng lên đáng kể.



Nồng độ các khí nhà kính tăng lên do phát thải từ các hoạt động sản xuất và sinh hoạt (IPCC, 2001)

***Câu 10.* Trái đất nóng lên đã gây ra những hiện tượng gì?**

• Băng, tuyết ở các vùng cực của trái đất và trên núi cao tan ra, nước của các đại dương ấm lên và giãn nở ra, do đó mực nước biển đã dâng lên trung bình 0,3m trong thế kỷ XX.

• Xói lở bờ sông, bờ biển; xâm nhập mặn và sạt lở đất xảy ra dữ dội hơn.

https://tieulun.hopto.org

• Các thiên tai như: bão tố, lốc, lũ lụt, lũ quét, nắng nóng, hạn hán,... xảy ra nhiều hơn, mạnh hơn, dị thường hơn.

• Hiện tượng El Nino, La Nina xảy ra nhiều hơn, kéo dài hơn và mạnh hơn.

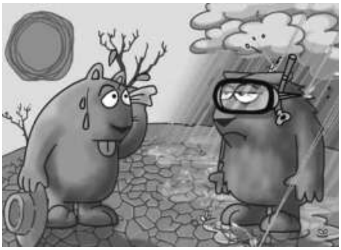
• Nguồn tài nguyên nước bị suy giảm và biến động mạnh do lượng bốc hơi, mưa thất thường, xâm nhập mặn và ô nhiễm nguồn nước tăng dẫn đến thiếu nước ngọt trầm trọng.



http://vtv6.com.vn

https://tieulun.hopto.org

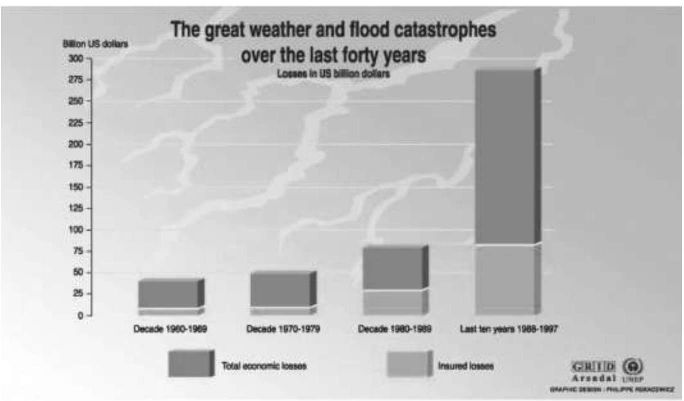
Câu 11. Biểu hiện của biến đổi khí hậu là gì?



• Trời nóng hơn, thời tiết bất thường hơn.

• Nước biển dâng cao và xâm nhập mặn tăng cường.

• Các dạng thiên tai như: bão lũ, hạn hán, nắng nóng, rét hại... có xu hướng bất thường và khốc liệt hơn.

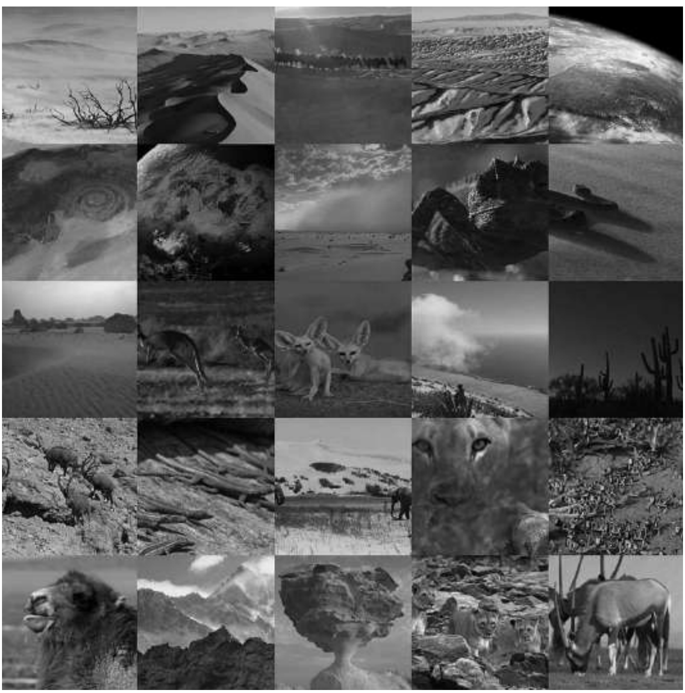


Thời tiết nóng hơn và tình hình thiên tai gia tăng, khốc liệt hơn gây tổn hại ngày càng nhiều (saga.vn)

https://tieulun.hopto.org

***Câu 12.* Thích nghi (với khí hậu) là gì?**

Sự thích nghi kéo theo những thay đổi thực sự trong cơ thể con người và sinh vật do những ảnh hưởng của khí hậu. Nó đi đôi với sự giảm căng thẳng về sinh lý khi cơ thể tiếp tục tiếp xúc với những điều kiện mới. Sự điều chỉnh tạm thời diễn ra đối với những thay đổi thời tiết theo mùa và hàng ngày. Nhưng khi con người chuyển sang một điều kiện khí hậu khác, sự thích nghi lâu dài hơn dần dần diễn ra. Nhiệt độ là yếu tố có ý nghĩa lớn nhất trong việc thích nghi.



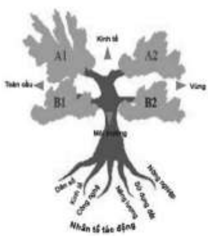
Là quá trình con người và sinh vật trở nên thích ứng với các điều kiện khí hậu không quen thuộc.

https://tieulun.hopto.org

Câu 13. **Khả năng bị tổn thương do tác động của biến đổi khí hậu là gì?**

Là mức độ mà một hệ thống (tự nhiên, xã hội, kinh tế) có thể phải chịu những tác động có hại do biến đổi khí hậu gây ra, hoặc không có khả năng thích ứng với những tác động bất lợi của biến đổi khí hậu.

Câu 14. **Kịch bản biến đổi khí hậu là gì?**



Các kịch bản nhiệt độ trung bình bề mặt trái đất tăng và mực nước biển dâng quy mô toàn cầu cuối thế kỷ 21

	Mức tăng nhiệt độ (°C) (năm 2090-2099 so với năm 1980-1999)		Mực nước biển dâng (m) (năm 2090-2099 so với năm 1980-1999)
Các kịch bản	Trung bình	Phạm vi dao động	Pham vi dao động
Mức năm 2000	0.6	0.3 - 0.9	-
Kịch bản B1	1.8	1.1 - 2.9	0.18 - 0.38
Kịch bản A1T	2.4	1.4 - 3.8	0.20 - 0.45
Kịch bản B2	2.4	1.4 - 3.8	0.20 - 0.43
Kịch bản A1B	2.8	1.7 - 4.4	0.21 - 0.48
Kịch bản A2	3.4	2.0 - 5.4	0.23 - 0.51
Kịch bản A1F1	4.0	2.4 - 6.4	0.26 - 0.59

Có 4 họ với 6 kịch bản biến đổi khí hậu toàn cầu: Kịch bản thấp (B1), Kịch bản trung bình (B2) và kịch bản cao A2 và A1 (gồm AIT, A1B và A1F1)(Bộ Tài nguyên và Môi trường, 2009)

Là giả định có cơ sở khoa học về sự tiến triển trong tương lai của các mối quan hệ giữa kinh tế - xã hội (sự phát triển của dân số, kinh tế, công nghệ, năng lượng, nông nghiệp...), phát thải khí nhà kính do sử dụng năng lượng hóa thạch và năng lượng tái tạo, biến đổi khí hậu và mực nước biển dâng.

Lưu ý rằng, kịch bản biến đổi khí hậu khác với dự báo thời tiết và dự báo khí hậu là nó chỉ đưa ra giả định về mối ràng buộc giữa phát triển và hành động, giữa phát triển kinh tế - xã hội và hệ thống khí hậu.

https://tieulun.hopto.org

***Câu 15.* Nước biển dâng (do biến đổi khí hậu) là gì?**

Là sự dâng mực nước của biển trên toàn cầu do băng tan và sự giãn nở của nước biển dưới tác động của biến đổi khí hậu (nhiệt độ tăng), trong đó không bao gồm thủy triều, nước dâng do bão,..

Nước biển dâng tại một vị trí nào đó có thể cao hơn hoặc thấp hơn so với trung bình toàn cầu vì có sự khác nhau về nhiệt độ của đại dương và các yếu tố khác.



Băng tan ở các cực do biến đổi khí hậu (phongchonglutbaotpHCM.vn)



Do mực nước biển dâng cao, đê biển ở Vườn quốc gia Xuân Thủy đã phải nâng cao thêm 0,5 m

***Câu 16.* Có người gọi biến đổi khí hậu là nhiễu loạn khí hậu có đúng không?**



Hội thảo khoa học về biến đổi khí hậu (VACNE, 2011)

Nói như vậy là không hoàn toàn đúng, vì tuy biến đổi khí hậu có làm tăng độ bất thường của thời tiết và các dạng thiên tai, nhưng trong hơn 100 năm qua và hiện nay, nhiệt độ trung bình của trái đất có xu hướng tăng dần lên và vì vậy hiện tượng này còn được gọi là "thay đổi khí hậu" hay "ấm lên toàn cầu", không phải là nhiễu loạn khí hậu.

https://tieulun.hopto.org

Câu 17. **El Nino là gì?**



El Nino là khái niệm dùng để chỉ hiện tượng tăng bất thường nhiệt độ mặt nước biển trên diện rộng thuộc khu vực phía Đông và Trung tâm xích đạo Thái Bình Dương kéo dài liên tục từ 3 tháng trở lên.

Khi hiện tượng El Nino xuất hiện, trên khu vực Đông Nam Á nói chung và Việt Nam nói riêng thường có mùa đông ấm và khô, mùa hè nắng nóng, ít mưa. Khô hạn vụ đông xuân và hè thu thường xảy ra trầm trọng, kéo dài trên diện rộng. Số lượng bão thường ít hơn so với trung bình nhiều năm nhưng lại xuất hiện những cơn bão có cường độ mạnh và có xu hướng muộn hơn và dịch chuyển xuống phía Nam. Cơn bão Linda đổ bộ vào khu vực Bạc Liêu - Cà Mau (tháng 11-1997) và bão Durian đổ bộ vào khu vực Tây Nam Bộ (tháng 12-2006) là những minh chứng rõ ràng.

"Hiện tượng thời tiết El Nino đã đạt đỉnh vào cuối năm 2009 nhưng tiếp tục tác động mạnh mẽ đến thời tiết toàn cầu trước khi chấm dứt vào giữa năm 2010, gây ra nắng nóng và hạn hán"

https://tieulun.hopto.org

Câu 18. **La Nina là gì?**



Ngập lụt ở Hà Nội năm 2008
(Nguồn: Internet)

Ngược lại với El Nino, khi nhiệt độ mặt nước biển khu vực phía Đông và Trung tâm xích đạo Thái Bình Dương lạnh đi rõ rệt, hiện tượng La Nina xuất hiện.

Khi hiện tượng La Nina xuất hiện, trên khu vực Đông Nam Á nói chung và Việt Nam nói riêng thường có mùa đông lạnh và ẩm, mùa hè dịu mát, mưa nhiều. Số lượng bão thường nhiều hơn so với trung bình nhiều năm, bão xuất hiện sớm, cường độ mạnh gây mưa lớn, lũ lụt ở vùng đồng bằng, ven biển và lũ quét, lũ bùn ở đá vùng núi.

"Ở Việt Nam, vào những năm có La Nina, nhiệt độ trung bình các tháng sẽ thấp hơn bình thường, và phía Bắc chịu ảnh hưởng nhiều hơn phía Nam gây ra mưa nhiều và lũ lụt".

Câu 19. **ENSO là gì?**

Là tên gọi chung cho hai hiện tượng El Nino và La Nina. Khi hiện tượng ENSO xuất hiện, tại Việt Nam thường xảy ra những hiện tượng thời tiết, khí hậu cực đoan.

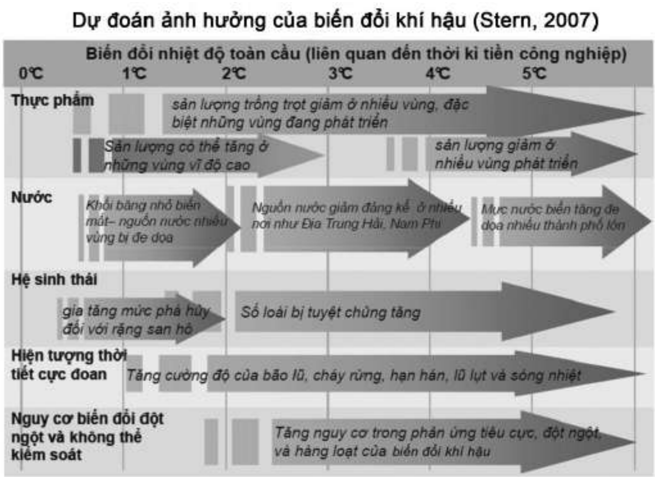
Do tác động của biến đổi khí hậu, hoạt động của hiện tượng ENSO gia tăng cả về cường độ và tần suất, ảnh hưởng mạnh hơn đối với chế độ thời tiết và đặc trưng khí hậu của nhiều vùng ở Việt Nam.

https://tieulun.hopto.org

Câu 20. **Biến đổi khí hậu tác động thế nào đến tự nhiên và đời sống xã hội?**

Biến đổi khí hậu tác động lên tất cả các thành phần môi trường bao gồm các lĩnh vực của môi trường tự nhiên, môi trường xã hội và sức khoẻ con người trên phạm vi toàn cầu.

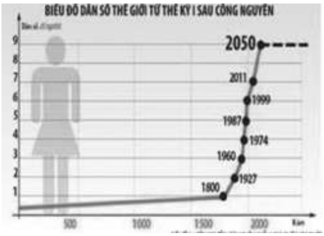
Tuy nhiên, mức độ tác động của biến đổi khí hậu có khác nhau: Nghiêm trọng ở các vùng có vĩ độ cao và ít hơn tại các vùng khác, lớn hơn ở các nước nhiệt đới, nhất là các nước đang phát triển công nghiệp nhanh ở châu Á. Trong đó, những người nghèo là những người ít góp phần gây ra biến đổi khí hậu nhất thì lại phải chịu những thiệt hại sớm nhất và nghiêm trọng nhất về nhiều mặt do biến đổi khí hậu gây ra.



Dự đoán ảnh hưởng của biến đổi khí hậu tới các lĩnh vực theo sự gia tăng của nhiệt độ (Stern, 2007)

https://tieulun.hopto.org

***Câu 21.* Trái đất sẽ có 9 tỷ người vào năm 2050? Điều này ảnh hưởng như thế nào, theo cách nào đến biến đổi khí hậu?**



dongthap.gov.vn



Soyte.angiang.gov.vn

Bùng nổ dân số trong thế kỷ XX

Dân số thế giới đã bùng nổ trong thế kỷ XX, tăng thêm hơn 4 tỷ người trong một thế kỷ. Hiện nay, dân số thế giới đã là 7 tỷ và ước tính có thể sẽ lên tới 9 tỷ vào những năm 2050. Để đáp ứng cho nhu cầu ngày càng cao của một lượng dân số như vậy là một sức ép lớn đối với tài nguyên, môi trường của trái đất. Người ta sẽ khai thác tài nguyên nhiều hơn, kinh tế sẽ phát triển mạnh hơn, môi trường sẽ bị ô nhiễm nhiều hơn và vì vậy phát thải khí nhà kính sẽ tiếp tục gia tăng nếu chúng ta không có những giải pháp kiểm soát có hiệu quả. Tăng dân số là một trong những chỉ số quan trọng trong tính toán kịch bản biến đổi khí hậu và đồng thời cũng là thách thức lớn trong cuộc chiến chống biến đổi khí hậu hiện nay.

https://tieulun.hopto.org

***Câu 22.* Tại sao lại nói biến đổi khí hậu là thách thức lớn nhất của loài người trong thế kỷ XX?**



Xây dựng chiến lược tổng thể về biến đổi khí hậu là vấn đề sống còn của Việt Nam (Nguyễn Tấn Dũng - tintucxalo.vn)

Nhiều chuyên gia đều nhất trí rằng: ***"Biến đổi khí hậu mà trước hết là sự nóng lên toàn cầu và nước biển dâng là thách thức lớn nhất của toàn nhân loại trong thế kỷ XXI".*** Vì biến đổi khí hậu tác động một cách mạnh mẽ và lâu dài tới tất cả các vùng, miền, các lĩnh vực trên phạm vi toàn cầu. Để ứng phó một cách hiệu quả với biến đổi khí hậu cần phải có sự quyết tâm, đồng thuận cao và sự đầu tư lớn về sức lực, trí tuệ và tài chính của cả cộng đồng quốc tế.



"Cuộc khủng hoảng khí hậu là cuộc khủng hoảng nghiêm trọng nhất là nền văn minh nhân loại từng đối mặt từ trước đến nay" (Al Gore, 2007)

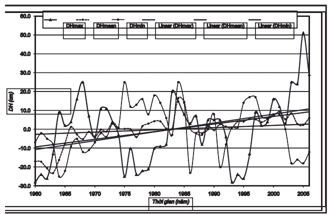
https://tieulun.hopto.org

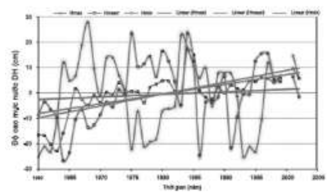


II. BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU Ở VIỆT NAM

Câu 23. **Biến đổi khí hậu đã xảy ra ở Việt Nam như thế nào?**

Cũng giống như bức tranh chung trên toàn cầu, ở Việt Nam, trong khoảng 50 năm qua, nhiệt độ trung bình hàng năm tăng khoảng 0,5°C, mực nước biển trung bình năm đã cao hơn khoảng 20 cm. Hiện tượng El Nino, La Nina ngày càng tác động mạnh mẽ đến Việt Nam. Biến đổi khí hậu thực sự đã làm cho các thiên tai, đặc biệt là bão, lũ, hạn hán ngày càng ác liệt.





Nhiệt độ trung bình tăng 0,5°C (trên) và nước biển dâng cao 20 cm (dưới) trong khoảng 100 năm qua
(Bộ Tài nguyên và Môi trường)

https://tieulun.hopto.org

***Câu 24.* Hiểm họa là gì?**

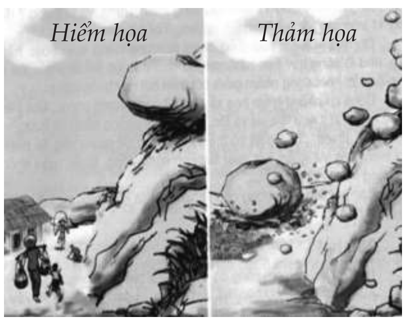


htp//:Xa lo tin tuc

Hiểm họa là bất kỳ sự kiện, hiện tượng không bình thường nào có khả năng gây tổn thương cho đời sống con người, gây thiệt hại về tài sản và môi trường.

Ví dụ: Bão, lũ, lụt, động đất, cháy, ô nhiễm môi trường,... Hiểm họa có thể xảy ra đột ngột như: lũ quét, sóng thần, sạt lở đất nhưng cũng có thể xảy ra từ từ như: hạn hán, sa mạc hóa.

***Câu 25.* Thảm họa là gì ?**



Thảm họa là sự phá hủy nghiêm trọng về sinh mạng, tài sản và môi trường.

Ví dụ: Khi lũ lụt xảy ra, nhiều người bị chết đuối hoặc bị thương, gia súc bị cuốn trôi, nhà cửa, tài sản bị hư hại.

https://tieulun.hopto.org

Câu 26. **Rủi ro trong thảm họa là gì?**

Là khả năng hiểm họa có thể ảnh hưởng có hại đến một cộng đồng dễ bị tổn thương vốn rất ít năng lực để đối phó với những hậu quả (*những mất mát xảy ra đối với con người, tài sản và môi trường do những hiểm họa cụ thể gây ra*).



Tập huấn cứu đuối nước (HCTĐ Hà Giang)



Sau cơn lốc xoáy (haiphong, bee.net.vn)

Câu 27. **Tình trạng dễ bị tổn thương là gì?**

Là tình trạng một cá nhân, hộ gia đình hay một cộng đồng dễ bị tác động bởi các điều kiện bất lợi làm hạn chế khả năng ngăn chặn, giảm nhẹ, phòng ngừa hoặc ứng phó với một hiểm họa.

Câu 28. **Năng lực ứng phó với thảm họa là gì?**

Là tập hợp các nguồn lực, kỹ năng, kiến thức, phương tiện và sức mạnh có trong các hộ gia đình và các cộng đồng giúp họ có thể đối phó, chịu đựng, phòng ngừa, giảm nhẹ hoặc nhanh chóng khắc phục một thảm họa (*trái với tình trạng dễ bị tổn thương*).

https://tieulun.hopto.org

Câu 29. **Hiểm họa, tình trạng dễ bị tổn thương và năng lực ứng phó có mối quan hệ như thế nào ?**

Mối quan hệ giữa hiểm họa, tình trạng dễ bị tổn thương và năng lực ứng phó có thể trình bày như sau:

$$\textbf{Rủi ro trong hiểm họa} = \frac{\textbf{Hiểm họa x tình trạng dễ bị tổn thương}}{\textbf{Năng lực ứng phó}}$$

Do đó, để giảm nhẹ rủi ro trong thảm họa, một cộng đồng có thể thực hiện các hoạt động nhằm làm giảm nhẹ tác hại của hiểm họa, giảm nhẹ tình trạng dễ bị tổn thương và nâng cao năng lực ứng phó của cộng đồng.

Câu 30. **Cộng đồng là gì?**

Là một nhóm người dân sống trong cùng một khu vực địa lý, cùng chia sẻ các nguồn lực, có cùng những mối quan tâm[1].



1. Có nhiều khái niệm về cộng đồng. Khái niệm được đề cập ở đây là khái niệm hiện được các tổ chức phi chính phủ (NGO) sử dụng.

https://tieulun.hopto.org

Câu 31. **Quản lý thảm họa dựa vào cộng đồng là gì?**

Quản lý thảm họa dựa vào cộng đồng bao gồm tất cả các hoạt động phòng ngừa, ứng phó thảm họa do chính những người dân sống tại cộng đồng đó xây dựng nên nhằm làm giảm nhẹ thiệt hại tại địa phương, dựa trên nhu cầu, khả năng và nhận thức về rủi ro của chính họ.

Câu 32. **Tại sao cần phải có sự tham gia của cộng đồng trong quản lý thảm họa?**

Sự tham gia của cộng đồng trong quản lý thảm họa cho phép:

• Thu được thông tin đầy đủ, xác thực hơn (không ai hiểu rõ về một địa phương như chính người dân của địa phương đó).

• Nâng cao năng lực của cộng đồng (sự tự tin, kiến thức, các kỹ năng như làm việc tập thể, lập kế hoạch...).

• Xác định được những khó khăn, nhu cầu thực tế của địa phương, từ đó đưa ra các giải pháp thiết thực, khả thi nhằm thỏa mãn những nhu cầu ấy.

• Cuộc sống của cộng đồng được ổn định và bền vững hơn.

• Nâng cao nhận thức của các chuyên gia ngoài cộng đồng đối với những vấn đề của địa phương.

https://tieulun.hopto.org

Câu 33. **Các hiện tượng thời tiết khắc nghiệt/ thời tiết cực đoan là gì?**

Là các hiện tượng trong đó các yếu tố khí tượng nằm ở hai phía, thậm chí vượt ra ngoài các cực trị của dao động thời tiết...(các hiện tượng khí tượng dị thường và thiên tai như mưa lớn và không có mưa dài ngày, hạn hán và lụt lội, nắng nóng và rét hại, bão, tố…). Các hiện tượng thời tiết cực đoan thực chất là những thiên tai xảy ra bất thường, gây ra các tổn hại rất lớn cho tự nhiên và đời sống xã hội.



Lụt lội và hạn hán



Câu 34. **Thiên tai là gì?**

Thiên tai là các hiện tượng tự nhiên như bão, lũ lụt, hạn hán, núi lửa phun trào, sóng thần, vòi rồng (lốc xoáy), trượt lở đất đá… gây ra sự tổn hại về người và vật chất cho cộng đồng và các hệ sinh thái.

Thiên tai đồng nghĩa với thảm họa tự nhiên (khác với các thảm họa phi tự nhiên do con người gây ra).

https://tieulun.hopto.org

Câu 35. **Ở Việt Nam có những loại thiên tai nào?**



Việt Nam được cho là một trong số 10 nước trên thế giới chịu tác động lớn nhất của thiên tai và biến đổi khí hậu. Các loại thiên tai phổ biến bao gồm bão, lũ, lụt, mực nước biển dâng, hạn hán, trượt lở, lốc tố…

Hàng năm trung bình có khoảng 450 người chết và mất tích do thiên tai, thiệt hại về kinh tế ước tính từ 1,2% đến 1,5% GDP. Đây được coi là tổn thất nặng nề đối với quốc gia đang phát triển như Việt Nam.



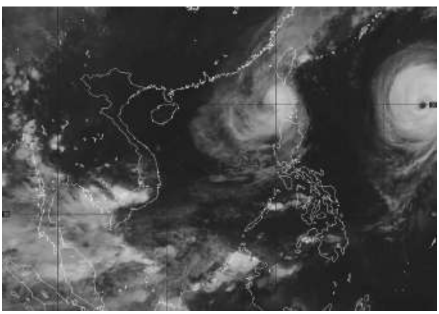
Theo thống kê, trong những năm 1996-2008, các loại thiên tai như bão, lũ, lũ quét, sạt lở đất, úng ngập, hạn hán và các thiên tai khác đã làm chết và mất tích hơn 9.600 người.

https://tieulun.hopto.org

Câu 36. **Bão và áp thấp nhiệt đới là gì?**



Bão và áp thấp nhiệt đới là một cơn gió xoáy có phạm vi rộng, có thể ảnh hưởng tới một vùng có đường kính từ 200 đến 500 km. Bão và áp thấp thường gây ra gió lớn và mưa rất to.



Việt Nam nằm trong ổ bão lớn nhất thế giới (occa.mard.gov.vn, phongchonglutbaotphcm.gov.vn

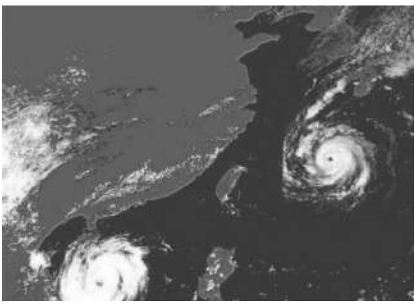
Tốc độ gió được đo theo một bảng gọi là Bảng Beaufort. Bảng này phân chia tốc độ gió thành cấp từ 0 đến 12 và thành số km/giờ. Khi sức gió mạnh nhất ở vùng gần trung tâm của gió xoáy đạt tới cấp 6, cấp 7 (39 đến 61 km/giờ) thì được gọi là áp thấp nhiệt đới; khi sức gió mạnh nhất đạt từ cấp 8 trở lên (từ 62 km/giờ trở lên) thì được gọi là bão. Bão và áp thấp nhiệt đới được gọi chung là xoáy thuận nhiệt đới. Bão là một trong những loại hình thiên tai chủ yếu và nguy hiểm ở Việt Nam.

https://tieulun.hopto.org

***Câu 37.* Bão và áp thấp xảy ra như thế nào?**



Đường di chuyển của bão



Mắt bão

Ở nước ta, bão được hình thành từ biển Đông hay Tây Thái Bình Dương và thường có đường di chuyển (quỹ đạo) nhất định. Gió xoáy của áp thấp nhiệt đới hoặc bão thổi dồn vào tâm và xoáy ngược chiều kim đồng hồ. Trong cơn bão mạnh, ở chính vùng trung tâm gió rất yếu, trời quang, mây tạnh. Vùng này thường có bán kính từ vài chục đến 100 km, được gọi là "mắt bão". Khi bão đổ bộ lên đất liền, gió lớn đặc biệt là mưa to và nước dâng có thể gây thiệt hại và kéo theo các hiểm họa khác như lũ lụt và sạt lở đất. Trong năm 2009, chỉ riêng cơn bão số 9 đã gây ra những thiệt hại nặng nề cho các tỉnh miền Trung: 173 người chết, 11 người mất tích, 629 người bị thương, 21.614 nhà bị sập, 258.264 nhà hư hại, 294.711 nhà bị ngập, thiệt hại lên tới 14.014 tỷ đồng.

https://tieulun.hopto.org

Câu 38. **Lũ lụt là gì?**

Lũ là hiện tượng khi mực nước và tốc độ dòng chảy trên sông, suối lên cao, vượt quá mức bình thường trong một thời gian sau đó lại rút xuống.

Lụt xảy ra khi nước lũ dâng cao tràn qua bờ sông, suối, hồ, đập và đê vào các vùng trũng, làm ngập nhà cửa, cây cối, đồng ruộng.

Nguyên nhân của lũ lụt bao gồm:

• Những trận mưa lớn kéo dài.

• Các công trình xây dựng như đường bộ, xe lửa và hệ thống đê đập không hợp lý làm ngăn cản dòng chảy tự nhiên.

• Sông ngòi bị bồi lắng làm giảm khả năng thoát nước.

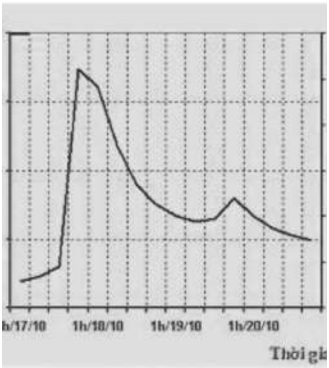
• Đê, đập, hồ chứa nước bị vỡ.

• Mưa lớn kết hợp triều cường (nước biển dâng tiến sâu vào đất liền) gây ngập lụt.

• Rừng đầu nguồn bị phá huỷ và suy thoái.

https://tieulun.hopto.org

NGẬP LỤT KHẮP NƠI



Đường quá trình lũ tại trạm Sơn Giang năm 1999



Nước lũ mênh mông trên sông Tiền (vtc.vn)



vietbao.vn



Hà Nội (Lao Động)

https://tieulun.hopto.org

Câu 39. **Có bao nhiêu loại lũ? Các loại khác nhau thế nào?**

Có ba loại lũ chính là:

• **Lũ quét**: Diễn ra trong một thời gian rất ngắn, dòng nước chảy với tốc độ cực lớn, có thể cuốn theo mọi thứ khi dòng chảy đi qua.

• **Lũ ven biển**: Xuất hiện khi sóng biển dâng cao đột ngột kết hợp với triều cường, có thể phá vỡ đê hoặc tràn qua đê biển vào đất liền làm nước sông không chảy thoát ra biển được gây ngập lụt.

• **Lũ sông**: Nước dâng lên từ từ, làm ngập nhiều ngày, thường xảy ra theo mùa ở các hệ thống sông ngòi lớn như sông Mêkông, sông Hồng...



http://binhdinhffc.com

https://tieulun.hopto.org

Câu 40. **Lũ sông thường xảy ra như thế nào?**

• Lũ trên các sông, suối vừa và nhỏ ở miền núi thường lên xuống nhanh, tốc độ chảy lớn và thời gian một trận lũ ngắn, thường chỉ kéo dài không quá 2-3 ngày. Thời gian lũ lên, từ vài giờ cho đến 10-15 giờ. Thời gian lũ xuống từ một đến vài ngày.

• Lũ ở hạ du các sông lớn thường lên từ từ, cường suất lũ lên bằng khoảng vài centimét đến vài chục centimét trong một giờ. Thời gian một trận lũ kéo dài từ vài ngày cho đến vài tháng.



http://www.phapluatvn.vn

https://tieulun.hopto.org

Câu 41. **Cấp lũ là gì?**

Căn cứ vào độ lớn đỉnh lũ (mực nước hay lưu lượng nước cao nhất trong một trận lũ) trung bình nhiều năm, người ta chia ra các cấp lũ như sau:

• **Lũ nhỏ** là lũ có mực nước đỉnh lũ **thấp hơn** đỉnh lũ trung bình nhiều năm;

• **Lũ vừa** là lũ có mực nước đỉnh lũ **đạt mức** đỉnh lũ trung bình nhiều năm;

• **Lũ lớn** là lũ có mực nước đỉnh lũ **cao hơn** mức đỉnh lũ trung bình nhiều năm;

• **Lũ đặc biệt lớn** là lũ có đỉnh cao **hiếm thấy** trong các thời kỳ quan trắc;

• **Lũ lịch sử** là lũ có đỉnh **cao nhất** trong các thời kỳ quan trắc và điều tra khảo sát.



http://culangcat.blogspot.com

https://tieulun.hopto.org

***Câu** 42.* **Ở nước ta, mùa lũ phân bố như thế nào?**

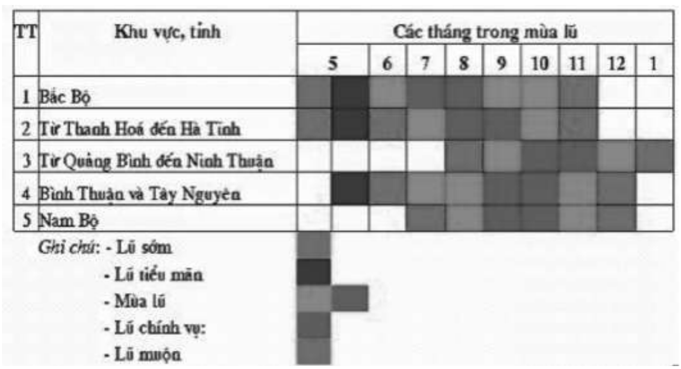
Mùa lũ trên các sông Bắc Bộ đến Nam Trung Bộ có xu hướng xuất hiện muộn dần từ Bắc vào Nam:

• Bắc Bộ: Từ tháng 6 đến tháng 10;

• Bắc Trung Bộ (từ Thanh Hóa đến Hà Tĩnh): Từ tháng 7 đến tháng 11;

• Trung và Nam Trung Bộ (từ Quảng Bình đến Ninh Thuận): Từ tháng 9 đến tháng 12;

• Bình Thuận, Nam Bộ và Tây Nguyên: Từ tháng 6 đến tháng 11.



Mùa lũ ở các khu vực
(Trung tâm Khí tượng Thủy văn Quốc gia, 2011)

https://tieulun.hopto.org

Câu 43. **Lũ quét thường xảy ra khi nào và ở những vùng nào?**

Lũ quét thường xảy ra ở vùng núi, những nơi có độ dốc lớn. Tùy theo tính chất và vị trí , lũ quét được chia thành nhiều loại:

- Lũ quét sườn dốc.
- Lũ quét nghẽn dòng.
- Lũ bùn đá.
- Lũ quét vỡ đê, đập, hồ chứa.
- Lũ quét hỗn hợp…

Câu 44. **Nguyên nhân, địa điểm và thời điểm thường xảy ra lũ quét là gì?**

Hai nguyên nhân chính gây ra lũ quét là: (i) Mưa lớn với cường độ cao và (ii) Lưu vực có sườn núi dốc, địa hình bị chia cắt và lớp phủ thực vật thưa bị phá huỷ bừa bãi .

Nơi xảy ra lũ quét: Thường ở thượng nguồn các sông nhánh, lưu vực nhỏ, có độ dốc lớn, mặt đệm bị huỷ hoại nặng.

Thời điểm xảy ra lũ quét: Thường xảy ra trong thời gian ngắn (từ 3 đến 6 giờ), vào ban đêm, trong các tháng đầu mùa lũ (tháng 6, 7 ở Bắc Bộ, Tây Nguyên, tháng 9, 10 ở Trung Bộ).

https://tieulun.hopto.org

***Câu 45.* Đặc điểm của lũ quét là gì?**

• Lũ quét thường có tỷ lệ vật chất rắn rất lớn, thường chiếm 3-10%, thậm chí trên 10% và trở thành dạng lũ bùn đá, rất hay xảy ra ở nước ta .

• Lũ quét có sức tàn phá mạnh, gây nhiều thiệt hại về người và tài sản, vì động lực của nó rất lớn.



Lũ quét sườn dốc



Lũ quét nghẽn dòng



Lũ quét bùn đá mang theo nhiều bùn đất và đá lớn



Lũ quét vỡ đập mang theo nhiều cây cối và làm gãy cầu qua sông





Tìm kiếm nạn nhân sau lũ quét

https://tieulun.hopto.org

***Câu 46.* Trượt lở là gì?**

Trượt lở là hiện tượng mất ổn định và dịch chuyển sườn dốc, mái dốc, gây mất ổn định công trình, vùi lấp người và tài sản, phá hoại diện tích canh tác và môi trường sống, có thể dẫn tới những thảm họa lớn cho con người và xã hội.

***Câu 47.* Có những loại trượt lở nào?**

Có một số loại hình trượt lở thường gặp:

• *Trượt lở đất:* Xảy ra nhiều ở các sườn đồi núi dốc, đường giao thông, hệ thống đê đập, các bờ mỏ khai thác khoáng sản, các hố đào xây dựng công trình...

• *Sạt lở đất:* thường xảy ra tại các thung lũng và triền sông, dọc các bờ biển bị xói lở. Trong quá trình sạt lở, có sự đan xen giữa hiện tượng dịch chuyển trượt, hiện tượng sụp đổ. Hiện tượng sạt lở thường được báo trước bằng các vết nứt sụt ăn sâu vào đất liền và kéo dài theo bờ sông, bờ biển.

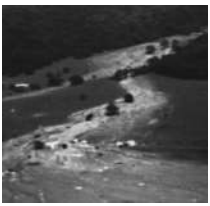
• *Sụt lở đất:* hay xảy ra ở các tuyến đường giao thông, các tuyến đê thường làm mất một phần mặt đường hoặc cả đoạn đường đồi núi, phá hỏng cả một tuyến đường, làm ách tắc giao thông, gây hậu quả nghiêm trọng về kinh tế - xã hội.

• *Lở đá:* Là hiện tượng các tảng đá mất gắn kết với cả khối, sụp đổ và lăn xuống vùng thấp. Đá lở thường xảy ra trên các tuyến đường giao thông miền núi, trên các sườn dốc và gần một số khu dân cư (*Trung tâm Khí tượng Thủy văn Quốc gia*).

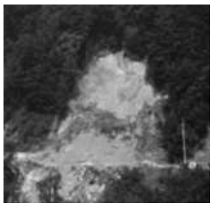
https://tieulun.hopto.org

MỘT SỐ HÌNH ẢNH SẠT LỞ ĐẤT ĐIỂN HÌNH





Trượt lở đất ở thung lũng sông



Sạt lở đất ở sườn núi dốc



Sạt lở đất ở dọc bờ sông



Vết nứt sụt sâu vào đất nền



Sụt lở ở bờ sông khi có lũ lớn



Sụt lở triền đồi, núi



https://tieulun.hopto.org

Câu 48. **Hạn hán là gì?**



Hạn hán là hiện tượng xảy ra khi thiếu nước nghiêm trọng trong một thời gian dài, ảnh hưởng tới nguồn nước mặt cũng như nước ngầm.

Hạn hán có thể xảy ra ngay cả khi không thiếu mưa. Ví dụ: Nếu rừng bị phá hủy và đất không còn khả năng giữ nước, nước sẽ trôi tuột đi.

Nguyên nhân của hạn hán:

• Do thiếu mưa trong một thời gian dài.

• Do thay đổi đặc điểm khí hậu trên trái đất.

• Do khai thác quá mức và sử dụng không hợp lý các nguồn nước.



Hạn hán làm mất mùa màng và gây nhiều khó khăn trong sinh kế (Vietnamanchay.com)

https://tieulun.hopto.org

Câu 49. **Lốc xoáy là gì? Vì sao có lốc xoáy?**

Lốc xoáy phát triển từ một cơn dông, thường từ ổ dông rất mạnh hay cực mạnh. Khi có lốc, gió xoáy rất mạnh, phạm vi đường kính rất nhỏ, hút từ bề mặt đất lên đám mây tích mưa trên trời, tạo thành hình như cái phễu di động, trông giống như cái vòi, nhưng từ trên bầu trời thò xuống nên gọi là "vòi rồng".



Người dân xã An Lư (Thủy Nguyên, Hải Phòng) lợp lại mái nhà sau lốc xoáy. Ảnh: Tuấn Tú. 2011



Ảnh minh họa



Ảnh minh họa

Đường kính của lốc xoáy có thể thay đổi từ vài chục mét cho tới vài kilômét. Nhưng đa số các lốc xoáy có đường kính vào khoảng 50 m. Trên đường di chuyển nó có thể cuốn theo (rồi ném xuống ở một khoảng cách xa đó) hoặc phá huỷ mọi thứ, kể cả những nhà gạch xây kiên cố. Vòi rồng là hiện tượng khí tượng đặc biệt nguy hiểm. Nhìn từ xa vòi rồng có thể có màu đen hoặc trắng, tuỳ thuộc những thứ mà nó cuốn theo.

https://tieulun.hopto.org

***Câu 50.* Mưa lớn là gì?**



http://www.buonmathuot.biz

Mưa lớn là hệ quả của một số loại hình thời tiết đặc biệt như bão, áp thấp nhiệt đới... Đặc biệt khi có sự kết hợp của chúng sẽ càng nguy hiểm hơn, gây nên mưa, mưa vừa đến mưa to, trong một thời gian dài trên một phạm vi rộng.

• Mưa lớn được chia làm ba cấp:

• Mưa vừa: Lượng mưa đo được từ 16 - 50 mm/24h.

• Mưa to: Lượng mưa đo được từ 51 - 100 mm/24h.

• Mưa rất to: Lượng mưa đo được > 100 mm/24h.

Ngày có mưa lớn là ngày xảy ra mưa trong 24 giờ (từ 19 giờ ngày hôm trước đến 19 giờ ngày hôm sau) đạt cấp mưa vừa trở lên.

Theo các nghiên cứu về ảnh hưởng của mưa thì cấp mưa to 51 - 100 mm/24h bắt đầu có những ảnh hưởng tiêu cực đến đời sống con người.



http://www.petrotimes.vn

https://tieulun.hopto.org

Câu 51. Xâm nhập mặn là gì?

Xâm nhập mặn là hiện tượng nước mặn (với độ mặn 4‰), từ biển xâm nhập sâu vào trong nội đồng và ảnh hưởng tới sự sinh trưởng, phát triển của các cây trồng và vật nuôi nước ngọt. Nguyên nhân của xâm nhập mặn là do nước biển dâng, triều cường và sự cạn kiệt nước ngọt ở phía trong đất liền.



Lúa bị ngập mặn (dunghangviet.vn)



Ở Đồng bằng sông Cửu Long nước mặn đã vào sâu tới 70 km

https://tieulun.hopto.org

Câu 52. **Nắng nóng là gì?**





Nắng nóng kéo dài ảnh hưởng nhiều tới đời sống và sản xuất

Nắng nóng là một dạng thời tiết đặc biệt thường xảy ra trong những tháng mùa hè. Nắng nóng là sự biểu hiện khi nền nhiệt độ trung bình ngày khá cao và được đặc trưng ở nhiệt độ cao nhất trong ngày. Một ngày tại một địa phương nào đó được coi là có nắng nóng khi nhiệt độ cao nhất trong ngày nằm trong khoảng 35^{o}C - 37^{o}C, được coi là có nắng nóng gay gắt khi nhiệt độ trong khoảng 37^{o}C - 39^{o}C, còn khi nhiệt độ cao hơn 39^{o}C được coi là ngày nắng nóng đặc biệt gay gắt. Nắng nóng gây khó chịu và ốm đau cho người, ảnh hưởng tới sản xuất và sự phát triển của nhiều loài sinh vật.

Câu 53. **Tại sao nói nhiệt độ tăng lên mà mùa hè (năm 2011) lại không nóng lên?**

Đó là hiện tượng dị thường của thời tiết, một phần do ảnh hưởng của biến đổi khí hậu.

https://tieulun.hopto.org

Câu 54. **Rét đậm, rét hại là gì và có ảnh hưởng như thế nào đến sản xuất nông nghiệp?**

Rét đậm xuất hiện khi nhiệt độ trung bình trong ngày dưới 15^{o}C.

Rét hại xuất hiện khi nhiệt độ trung bình trong ngày dưới 13^{o}C.

Rét đậm, rét hại kéo dài từ 3 ngày liên tiếp trở lên theo chỉ tiêu thống kê của nông nghiệp thì được gọi là một đợt rét đậm, rét hại.

Rét đậm, rét hại thường xảy ra ở Bắc Bộ và Bắc Trung Bộ nước ta vào các tháng chính đông (tháng 12 năm trước và tháng 1, tháng 2 năm sau). Trong thời điểm rét đậm xuất hiện ở vùng trung du các tỉnh phía Bắc và Bắc Trung Bộ thì ở miền núi phía Bắc thường bị rét hại, thậm chí nhiệt độ có thể xuống thấp hơn nhiều có thể gây ra tuyết, băng giá, sương muối và ảnh hưởng rất lớn đến sản xuất nông nghiệp và vật nuôi. Rét đậm và rét hại gây thiệt hại nhiều cho việc sản xuất, rét đậm có ảnh hưởng đến quá trình gieo mạ, còn rét hại làm cho cây quang hợp kém, ảnh hưởng đến khả năng sinh trưởng và có khả năng cây lúa bị chết khi rét hại kéo dài trên 3 ngày.



Trong đợt rét hại kéo dài 33 ngày cuối năm 2007 đến đầu năm 2008 đã có 33.000 con trâu bò, 34.000 ha lúa xuân đã cấy, hàng chục ngàn hécta mạ non, nhiều đầm cá tôm ở tất cả các tỉnh phía Bắc và Bắc Trung Bộ đã bị chết, thiệt hại lên tới hàng nghìn tỷ đồng

https://tieulun.hopto.org

Câu 55. **Vì sao trong thời gian gần đây lại hay xuất hiện các đợt nắng nóng và rét hại?**

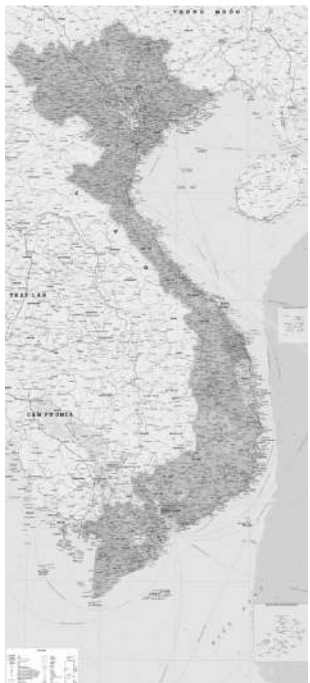
Một phần là do ảnh hưởng của biến đổi khí hậu, làm cho thời tiết bất thường hơn, cực đoan hơn.

https://tieulun.hopto.org

III. TÁC ĐỘNG CỦA BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

Câu 56. **Tại sao Việt Nam lại là một trong số rất ít quốc gia bị tác động nặng nề nhất của biến đổi khí hậu?**

Nguyên nhân do:



• Nằm trong vùng châu Á-Thái Bình Dương (một trong 5 ổ bão của thế giới);

• Bờ biển dài 3.260 km; với hơn 3000 hòn đảo và hai quần đảo xa bờ;

• Khí hậu nhiệt đới gió mùa;

• Các vùng đồng bằng thấp bằng phẳng, trong vùng hạ lưu các con sông lớn;

• Chịu ảnh hưởng trực tiếp của hiện tượng băng tan ở Himalaya;

• Dân số Việt Nam đông với nền kinh tế đang phát triển.

https://tieulun.hopto.org

Câu 57. **Biến đổi khí hậu tác động tới các vùng nào, lĩnh vực nào?**

Biến đổi khí hậu tác động tới tất cả các vùng miền, các lĩnh vực. Tuy nhiên, vùng ven biển, đồng bằng, các lĩnh vực tài nguyên nước, nông nghiệp và sức khỏe sẽ bị tác động mạnh hơn, trong đó người nghèo sẽ chịu tác động trước tiên và nặng nề nhất.

Câu 58. **Biến đổi khí hậu có đem lại lợi ích gì không?**

• ***Biến đổi khí hậu ở những mức độ nhất định và ở những khu vực nhất định cũng có những tác động tích cực:***

• Là một cơ hội để thúc đẩy các nước đổi mới công nghệ, phát triển các công nghệ sạch, công nghệ thân thiện với môi trường và triển khai các hoạt động nghiên cứu có liên quan;



http://luagao.com

• Phát triển trồng rừng để hấp thu CO_2, giảm phát thải khí nhà kính;

• Ở một số nước ôn đới, khi nhiệt độ tăng lên sẽ thuận lợi hơn để phát triển nông nghiệp; năng lượng để sưởi ấm cũng được tiết kiệm hơn...

https://tieulun.hopto.org

Câu 59. **Đánh giá tổn thương do biến đổi khí hậu là gì?**

Là đánh giá mức độ dễ bị ảnh hưởng của một/các đối tượng (các cộng đồng, khu vực, nhóm người hoặc hoạt động kinh tế - xã hội/ngành) dưới tác động của biến đổi khí hậu.

Mức độ dễ bị tổn thương của một đối tượng không chỉ phụ thuộc vào bản chất của biến đổi khí hậu mà còn phụ thuộc vào khả năng thích ứng của đối tượng đó. Kết quả đánh giá tổn thương có thể được thể hiện trên ma trận hoặc các bản đồ tổn thương chỉ ra các vùng/khu vực và nhóm dân cư có khả năng dễ bị tổn thương cao do biến đổi khí hậu.

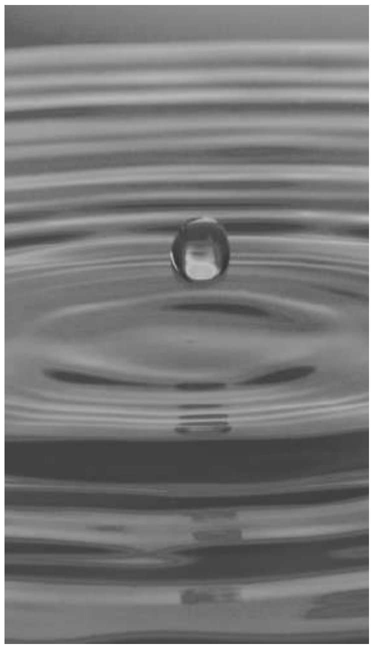


Kiểm tra tuyến đê biển
Nguồn: quangninh.gov.vn

https://tieulun.hopto.org

***Câu 60.* Biến đổi khí hậu tác động đến tài nguyên nước như thế nào?**

Việt Nam được xếp vào nhóm các quốc gia thiếu nước. Dưới tác động của biến đổi khí hậu, khi nhiệt độ trung bình tăng, độ bất thường của thời tiết, khí hậu và thiên tai gia tăng sẽ ảnh hưởng rất lớn tới tài nguyên nước ngọt.



• Nhu cầu nước sinh hoạt cho con người, nước phục vụ cho sản xuất nông nghiệp, công nghiệp, năng lượng, giao thông… đều tăng. Bên cạnh đó, lượng bốc hơi nước của các hồ ao, sông, suối... cũng tăng. Hậu quả dẫn đến là sự suy thoái tài nguyên nước cả về lượng và chất sẽ trở nên trầm trọng hơn.

• Những thay đổi về mưa sẽ dẫn tới những thay đổi về dòng chảy của các con sông, cường độ của các trận lũ, tần xuất và mức độ khắc nghiệt của hạn hán.

• Khi băng tuyết ở các cực và đỉnh núi cao (Hymalaya…) tan sẽ làm tăng dòng chảy ở các sông

https://tieulun.hopto.org



http://thuhuepleiku.vn

và làm tăng lũ lụt. Khi các dòng sông băng trên núi cạn, lũ lụt sẽ giảm đi nhưng khi đó các dòng chảy cũng giảm đi, thậm chí cạn kiệt. Nạn thiếu nước sẽ trầm trọng hơn. Điều này rất đặc trưng cho các nước châu Á với nguồn nước sông ngòi phụ thuộc nhiều vào nước thượng nguồn.

• Một hậu quả nghiêm trọng khác của biến đổi khí hậu tới tài nguyên nước là hạn hán gia tăng. Hạn hán không những dẫn tới hậu quả làm giảm năng suất mùa màng, thậm chí mất trắng, mà còn là nguy cơ dẫn tới hoang mạc hóa, làm tăng nguy cơ cháy rừng gây thiệt hại to lớn về nhiều mặt.



http://nguyendangminh.vn

Nước cần cho sự sống (cho bản thân con người và thế giới sinh vật), cho phát triển nông nghiệp, công nghiệp, v.v.. Vì vậy, sự suy thoái tài nguyên nước sẽ là yếu tố rất quan trọng tác động trực tiếp tới đời sống con người và sự phát triển kinh tế - xã hội.

https://tieulun.hopto.org

***Câu 61.* Biến đổi khí hậu tác động đến lĩnh vực nông nghiệp như thế nào?**



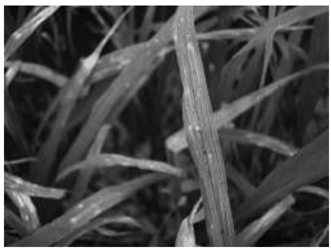
http://www.anninhthudo.vn



http://www1.laodong.vn



http://upload.wikimedia.org



http://sonongnghiepkiengiang.gov.vn

Việt Nam là một nước nông nghiệp với 75% dân số sống bằng nghề nông và 70% lãnh thổ là nông thôn. Sản xuất nông nghiệp hiện nay vẫn chủ yếu dựa trên các hộ cá thể, quy mô nhỏ, trình độ khoa học kỹ thuật chưa cao và còn phụ thuộc rất nhiều vào thời tiết, khí hậu. Khi nhiệt độ, tính biến động và dị thường của thời tiết và khí hậu tăng sẽ ảnh hưởng rất lớn tới sản xuất nông nghiệp, nhất là trồng trọt, làm tăng dịch bệnh, dịch hại, giảm sút năng suất của mùa màng.

Sự gia tăng của thiên tai và các hiện tượng cực đoan của thời tiết, khí hậu như bão, lũ lụt, hạn hán, giá rét sẽ ảnh hưởng trực tiếp và mạnh mẽ tới sản

https://tieulun.hopto.org

xuất nông, lâm nghiệp và thủy hải sản. Trong thời gian qua, ở nhiều địa phương, mùa màng đã bị thất bát hoặc mất trắng do thiên tai (lũ lụt và hạn hán).

Biến đổi khí hậu tác động tới mùa màng như thế nào?

• Mất đất canh tác do ngập lụt/ nước biển dâng.

• Thiên tai làm mất hoặc thiệt hại cho mùa màng.

• Sự bất thường về thời tiết (sinh khí hậu) làm giảm năng suất cây trồng.

• Các hiện tượng cực đoan của thời tiết (rét hại) gây ra mất mùa.

• Sâu bệnh gia tăng…

***Câu 62.* Biến đổi khí hậu tác động tới chăn nuôi như thế nào?**

Đối với động vật nuôi, tác động của biến đổi khí hậu cũng rất rõ rệt:



http://123.30.50.129/ubnd_hdh/tin_tuc



http://image.tin247/dantri

• Trong những năm gần đây, các vụ dịch gia cầm, gia súc (cúm gia cầm, cúm lợn, lợn nghệ…), dịch thủy hải sản (tôm cá) đã gây ra thiệt hại đáng kể ở nhiều địa phương.

• Nắng nóng, rét hại ảnh hưởng tới sự sinh trưởng, phát triển và năng suất của mùa màng và vật nuôi, thậm chí gây chết hàng loạt. Các đợt rét hại ở vùng núi phía Bắc đã làm chết nhiều trâu, bò (33.000 con năm 2007-2008 và hơn 12.000 con năm 2010-2011).

https://tieulun.hopto.org

Câu 63. **Nước biển dâng ảnh hưởng tới đời sống và sản xuất thế nào?**

• Làm ngập lụt, mất nơi cư trú, mất diện tích xây dựng và canh tác.

• Xâm nhập mặn gia tăng ảnh hưởng tới cây trồng và vật nuôi.

• Gây ra sự khan hiếm nước ngọt, gây khó khăn cho đời sống và sản xuất.

Câu 64. **Biến đổi khí hậu tác động đến sức khỏe như thế nào?**

Biến đổi khí hậu gây ra chết chóc và bệnh tật thông qua:

• Hậu quả của các dạng thiên tai như: sóng nhiệt/nắng nóng, rét hại, bão, lũ lụt, sạt lở đất đá, hạn hán...

• Do nhiều bệnh sẽ gia tăng dưới tác động của sự thay đổi chế độ nhiệt, độ ẩm và môi trường, nhất là các bệnh truyền qua vật trung gian như: sốt rét (do muỗi truyền), sốt xuất huyết (muỗi), viêm não (muỗi), qua môi trường nước (các bệnh đường ruột) và các bệnh khác (suy dinh dưỡng, bệnh về phổi…). Những bệnh này đặc biệt có cơ hội bùng phát tới các vùng kém phát triển, đông dân và có tỷ lệ đói nghèo cao.

Ở Việt Nam, trong thời gian qua cũng xuất hiện một số bệnh mới ở người và động vật (H1N1, H5N1, dịch lợn tai xanh, dịch chân tay chân miệng), một số bệnh cũ quay trở lại (tả), nhiều bệnh có diễn biến phức tạp và bất thường hơn (sốt xuất huyết), gây ra những thiệt hại đáng kể.

https://tieulun.hopto.org

***Câu 65.* Ở Việt Nam các bệnh truyền nhiễm nào có liên quan tới biến đổi khí hậu?**

Ở Việt Nam có 9 bệnh đã được Bộ Y tế xác định có liên quan đến biến đổi khí hậu gồm: bệnh cúm A(H1N1), Bệnh cúm A(H5N1): Xảy ra từ tháng 12-2003 đến tháng 9-2008, bệnh sốt xuất huyết, bệnh sốt rét, bệnh tả: xảy ra vào các năm 2004, 2007, 2008, bệnh thương hàn, bệnh tiêu chảy, bệnh viêm não do virút (virus), bệnh viêm đường hô hấp cấp tính (SARC năm 2003).

***Câu 66.* Nguyên nhân và đường lây truyền của bệnh sốt xuất huyết là gì?**



Muỗi vằn



Nơi sống của bọ gậy

Sốt xuất huyết là một bệnh truyền nhiễm cấp tính do siêu vi trùng tên là Đangơ (Dengue) gây ra. Bệnh lây do muỗi vằn (Aedes spp) hút máu truyền siêu vi trùng từ người bệnh sang người lành.

Muỗi vằn có nhiều khoang trắng ở lưng và chân, thường sống ở trong nhà, đậu trong những chỗ tối như: gầm bàn, gầm giường, hốc tủ, quần áo treo trên vách…, chích hút máu người cả ngày lẫn đêm. Trứng, bọ gậy của muỗi sống trong các vật chứa và tích nước quanh nhà.

https://tieulun.hopto.org

Câu 67. Vì sao sốt xuất huyết nguy hiểm?

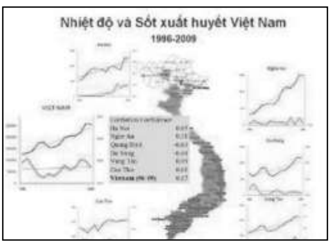
• Sốt xuất huyết xảy ra quanh năm, đặc biệt là vào mùa mưa, có thể bộc phát thành dịch đe dọa sinh mạng và sức khỏe cộng đồng, nhất là trẻ em.

• Bệnh có thể trở nặng bất ngờ, gây tử vong cao.

• Bệnh chưa có thuốc trị đặc hiệu và thuốc phòng ngừa.

Câu 68. Tại sao bệnh sốt xuất huyết lại gia tăng trong thời gian qua?

Trong thời gian vừa qua, dịch sốt xuất huyết bùng phát trên phạm vi cả nước, có dịch tễ phức tạp, mùa bệnh kéo dài vì thời tiết bất thường và nóng lên (muỗi truyền bệnh phát triển...).



Suckhoe365.net



khoahoc.com.vn

Sốt xuất huyết có xu hướng gia tăng do ảnh hưởng của biến đổi khí hậu



Bệnh sốt rét do muỗi đòn sóc truyền có xu hướng gia tăng (Dangcongsan.vn)

https://tieulun.hopto.org

Câu 69. **Tại sao bệnh sốt rét lại gia tăng do biến đổi khí hậu?**

• Bệnh sốt rét ở miền núi do muỗi đòn sóc (Anopheles minimus) truyền. Tại các tỉnh phía Nam, bệnh thường phân bố ở độ cao dưới 1000m, song gần đây do thời tiết nóng hơn nên bệnh di chuyển lên cao hơn (tới gần Đà Lạt).

• Sốt rét miền biển (do muỗi Anopheles sundaicus sống ở nước lợ) truyền. Theo xâm nhập mặn, bệnh đã vào sâu hơn trong đất liền. Riêng tại tỉnh Bạc Liêu, sau 2 năm chuyển đổi phương thức sử dụng đất từ trồng lúa (nước ngọt) sang nuôi tôm (nước lợ) đã làm gia tăng mật độ muỗi gây bệnh sốt rét lên hơn 50 lần.

Câu 70. **Tại sao sau lũ lụt lại hay xảy ra các dịch bệnh?**

Sau lũ lụt, môi trường bị xáo trộn lớn, nguồn nước bị ô nhiễm nặng với các loại vi trùng gây bệnh ở người, ở gia súc, gia cầm, làm gia tăng các bệnh về hô hấp, đường ruột, bệnh ngoài da, đau mắt và một số bệnh truyền nhiễm khác ở nhiều địa phương.





Sự ô nhiễm và những khó khăn sau lũ lụt

https://tieulun.hopto.org

Câu 71. **Những vùng nào thường bị ảnh hưởng bởi những loại thiên tai gì?**

Tác động tiềm tàng của thiên tai tới các vùng miền và khu vực kinh tế

	Các vùng địa lý và khu vực Kinh tế							
Thảm họa	***Đông Bắc và Tây Bắc***	***Châu thổ sông Hồng***	***Bờ biển Bắc Trung bộ***	***Bờ biển Nam Trung bộ***	***Cao nguyên***	***Đông Bắc Nam bộ***	***Châu thổ sông Mekong***	***Khu vực kinh tế biển***
Bão	***	****	****	****	**	***	***	****
Lụt	-	****	****	***	***	***	*****	****
Lũ	***	-	***	***	***	***	*	***
Gió xoáy	**	**	**	**	*	**	**	**
Hạn hán	***	*	**	***	**	***	*	***
Sa mạc hóa	-	-	*	**	**	**	*	**
Ngập mặn	-	*	**	**	*	**	***	**
Ngập lũ	-	***	**	**	-	**	***	***
Lở đất	**	**	**	**	*	**	***	**
Bão lũ	-	**	**	**	**	**	***	**
Cháy	**	*	**	***	-	***	***	***
Độc hại môi trường và công nghiệp	-	**	**	**	***	***	**	***

Ký hiệu: Đặc biệt nghiêm trọng (****), Nghiêm trọng (***), Trung bình (**), Nhẹ (*), Không ảnh hưởng (-) Nguồn: Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn và CCFSC (2005)

Các dạng thiên tai xảy ra ở khắp các địa phương nhưng tần suất và mức độ nghiêm trọng có sự khác nhau.

Câu 72. **Biến đổi khí hậu tác động thế nào tới vùng ven biển?**

Vùng ven biển là vùng chịu tác động nặng nề nhất của biến đổi khí hậu theo cả hai hướng: từ biển vào (bão tố, nước biển dâng, xâm nhập mặn…) và từ đất liền ra (lũ sông, ô nhiễm theo lưu vực sông).

https://tieulun.hopto.org

• Nước biển dâng cao gây ra ngập lụt, ảnh hưởng đến cơ sở hạ tầng, các hoạt động kinh tế biển và ven biển, mất đất ở và đất canh tác.

• Xói lở bờ biển.

• Xâm nhập mặn lấn sâu vào nội đồng, ảnh hưởng tới trồng trọt, nuôi trồng thủy sản và đời sống.

• Các hệ sinh thái biển (san hô, cỏ biển) và ven biển (rừng ngập mặn) bị ảnh hưởng.



http://www.majiroxnews.com



http://totallycoolpix.com

https://tieulun.hopto.org

Câu 73. **Biến đổi khí hậu tác động đến vùng núi và trung du như thế nào?**



http://upload.wikimedia.org

• Tình hình và nguy cơ xảy ra lũ quét, lũ bùn đá và trượt lở diễn ra ngày càng nghiêm trọng. Tại các tỉnh miền núi phía Bắc, những nơi bị lũ quét nặng nhất là Lai Châu, Hà Giang và Sơn La.

• Hạn hán cũng đã xuất hiện nhiều hơn, một số vùng đã xuất hiện dấu hiệu của hiện tượng hoang mạc hóa và chắc chắn sẽ trầm trọng hơn trong những thập kỷ tới.



http://farm3.static.flickr.com

• Đất bị xói mòn, rửa trôi: Các vùng đất đồi núi miền Bắc và miền Trung có nguy cơ xói mòn mạnh hơn do chịu tác động của mưa bão tập trung, địa hình dốc và chia cắt

https://tieulun.hopto.org

mạnh, có nhiều diện tích đất tầng mỏng, lớp thực bì bị tàn phá mạnh trong thời gian dài.

• Sạt lở đất: Không chỉ làm lấp đất đang sản xuất mà còn làm cho việc định hình một số khu sản xuất ở miền đồi núi trở nên thiếu ổn định. Ở Mường Tè (Lai Châu), Yên Châu (Sơn La) và Trạm Tấu (Hoàng Liên Sơn) các trận mưa rào đầu vụ đã làm trượt cả tầng đất mặt lẫn cây lúa, cây ngô non xuống chân dốc. Sạt lở còn làm hư hại đường giao thông, công trình xây dựng và có những đợt đã vùi lấp cả bản làng, cả những đoạn sông, suối.

https://tieulun.hopto.org

IV. THÍCH ỨNG VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

***Câu 74.* Ứng phó với biến đổi khí hậu là gì?**

Là các hoạt động của con người nhằm thích ứng với biến đổi khí hậu và giảm phát thải khí nhà kính (giảm nhẹ biến đổi khí hậu).

***Câu 75.* Thế nào là thích ứng với biến đổi khí hậu?**

Các sáng kiến và giải pháp điều chỉnh hệ thống tự nhiên hoặc xã hội trong hoàn cảnh hoặc môi trường thay đổi, nhằm mục đích giảm nguy cơ bị tổn thương do biến đổi khí hậu và tận dụng các cơ hội do nó mang lại.



https://tieulun.hopto.org

Câu 76. **Định hướng chính sách thích ứng với biến đổi khí hậu trong sử dụng nguồn nước là gì?**

Chính sách chủ yếu để thích ứng với biến đổi khí hậu là sử dụng nguồn nước một cách khoa học, tiết kiệm và hợp lý, có hiệu quả, bảo đảm an toàn cung cấp đủ nước cho mọi nhu cầu. Các hoạt động chính bao gồm:

• Xây dựng và hoàn thiện khung các văn bản pháp luật đồng bộ với các luật và các văn bản dưới luật, sửa đổi và hoàn thiện các cơ chế, chính sách liên quan.

• Các bộ, ngành liên quan củng cố bộ máy quản lý, khai thác và sử dụng tài nguyên nước ở các cấp trong điều kiện biến đổi khí hậu.

• Xây dựng chương trình, kế hoạch thích ứng với biến đổi khí hậu trong lĩnh vực quản lý, khai thác, sử dụng tài nguyên nước tại các ngành, các cấp.

• Xác định các giải pháp khoa học công nghệ phù hợp như: quy hoạch tổng thể lưu vực sông, thay đổi các tiêu chuẩn kỹ thuật các công trình khai thác và sử dụng nước, các biện pháp tiết kiệm và sử dụng hiệu quả nguồn nước, duy trì bảo vệ nguồn nước, kiểm soát ô nhiễm nước, thoát lũ, tiêu úng, chống xâm nhập mặn và giữ ngọt.

• Nâng cao nhận thức của cộng đồng về sử dụng bền vững tài nguyên nước thích ứng với biến đổi khí hậu.

https://tieulun.hopto.org

***Câu 77.* Các giải pháp thích ứng với biến đổi khí hậu trong nông nghiệp là gì?**

Hoạt động thích ứng với biến đổi khí hậu trong nông nghiệp tựu chung lại là việc điều chỉnh, quy hoạch, cấu trúc lại hệ thống nông nghiệp cho phù hợp với điều kiện khí hậu đang thay đổi. Nó có thể bao gồm các giải pháp sản xuất nông nghiệp sạch, đa dạng hóa và bền vững. Hoạt động thích ứng trong nông nghiệp cũng cần tiếp cận nhanh và áp dụng có hiệu quả các thành tựu khoa học, công nghệ mới, công nghệ cao, có khả năng cạnh tranh trong nước và quốc tế; xây dựng nông thôn mới có hạ tầng kỹ thuật phát triển, theo hướng hiện đại, có cơ cấu kinh tế nông nghiệp - công nghiệp - dịch vụ hợp lý; bảo đảm đủ việc làm, xóa đói



http://1.bp.blogspot.com



http://baobaclieu.vn



http://srivietnam.wordpress.com

https://tieulun.hopto.org

giảm nghèo, xã hội nông thôn văn minh, dân chủ và công bằng, mọi người sống sung túc; đảm bảo an ninh lương thực và phát triển nền nông nghiệp sinh thái.

Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn và các bộ, ngành có liên quan xây dựng kế hoạch hành động ứng phó với biến đổi khí hậu, trong đó chú ý những nội dung sau:

• Xây dựng và hoàn thiện khung các văn bản pháp luật đồng bộ với các luật và các văn bản dưới luật để bảo vệ nền nông nghiệp hàng hóa, sạch, đa dạng, phát triển bền vững.

• Sửa đổi và hoàn thiện các cơ chế, chính sách nhằm hỗ trợ áp dụng các công nghệ mới, các giải pháp khoa học kỹ thuật hiện đại chuyển đổi cơ cấu cây trồng, vật nuôi và biện pháp kỹ thuật canh tác mới phù hợp với biến đổi khí hậu.

• Xây dựng và triển khai thực hiện các hoạt động khoa học công nghệ thích ứng với biến đổi khí hậu của ngành nông nghiệp.

• Quy hoạch sử dụng đất nông nghiệp, mặt nước thủy sản hiệu quả với sự xem xét đến tác động trước mắt và tác động tiềm tàng của biến đổi khí hậu đảm bảo nền sản xuất nông nghiệp hàng hóa ổn định và bền vững.

• Quy hoạch khai thác sử dụng hiệu quả nguồn nước trên các hệ thống thủy lợi có xét đến tác động của biến đổi khí hậu.

https://tieulun.hopto.org

Câu 78. **Chuyển đổi sang dạng sinh kế khác có phải là thích ứng với biến đổi khí hậu?**

Chuyển đổi sang các dạng kinh tế khác hay chuyển đổi cơ cấu cây trồng, vật nuôi phù hợp với sự thay đổi của điều kiện thời tiết và môi trường là một hình thức thích ứng với biến đổi khí hậu.

Ở những nơi thiếu nước tưới, một số địa phương chuyển từ trồng lúa sang trồng màu (các giống có khả năng chịu hạn). Ở đồng bằng sông Cửu Long, nông dân đang cố gắng tạo ra các giống lúa chịu hạn, chịu mặn thích hợp với hoàn cảnh biến đổi khí hậu hiện nay.



http://hoanhon2000.vnweblogs.com



http://www.laocai.gov.vn

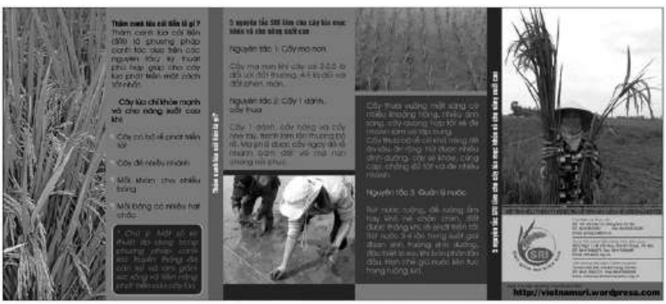
https://tieulun.hopto.org

***Câu 79.* Thế nào là thay đổi cơ cấu cây trồng để thích ứng với biến đổi khí hậu?**



Là sự thay đổi loại cây trồng hay lịch thời vụ để thích nghi với sự thay đổi của thời tiết khí hậu.

Ví dụ: Sử dụng các giống cây chịu hạn ở phía Bắc (đậu tương chịu hạn...), chịu mặn ("thần nông chịu mặn"...) ở đồng bằng sông Cửu Long, mô hình vườn - ao - chuồng luân canh, xen canh các giống cây trồng khác nhau.





Nguồn SRID

https://tieulun.hopto.org

Câu 80. **Hệ thống thâm canh lúa cải tiến đem lại những lợi ích gì?**

Hệ thống thâm canh lúa cải tiến được đánh giá là kỹ thuật thâm canh rất nhiều triển vọng tại 30 nước trên thế giới bởi nó thoả mãn được cả hai mục tiêu là đạt hiệu quả kinh tế cao và phát triển nông nghiệp bền vững.

Tại Việt Nam, Hệ thống thâm canh lúa cải tiến được thực hiện từ năm 2007 tại các tỉnh: Yên Bái, Phú Thọ, Hà Nội, Nghệ An, Hà Nam…

Những lợi ích của hệ thống này ở Việt Nam có thể nêu như sau:

- Tăng năng suất 5,8 - 14,4%;
- Lợi nhuận tăng 21,3 - 50%.;
- Giảm lượng phân bón xuống 6,2 - 30,5%;
- Giảm thuốc trừ sâu từ 33,3 - 83%;
- Giảm thuỷ lợi phí từ 11 - 50%;

Câu 81. **Giống lúa "thần nông mặn" có những ưu điểm gì ?**

Là giống lúa có ký hiệu là CTUS do PGS.TS. Võ Công Thành, Đại học Cần Thơ tuyển chọn, có sức chịu được hơn 9-10% độ mặn. Tháng 4-2011, 4kg giống đầu tiên của "thần nông mặn"



PGS.TS. Võ Công Thành - cha đẻ của giống lúa chịu mặn"thần nông mặn" (baochon.tuoitre.vn)

https://tieulun.hopto.org

được gieo mạ trên 200m^2 tại xã Vĩnh Lộc A, tỉnh Hà Tĩnh. Một tháng sau, số mạ trên được cấy nhân ra 7.000m^2. Đầu tháng 7-2011, đã có gần 10ha lúa "thần nông mặn" được nhân rộng. Kết quả này mở ra một triển vọng sản xuất lúa cho các vùng bị ngập mặn.

***Câu 82.* Làm thế nào để kiểm soát xâm nhập mặn phục vụ cho sản xuất?**

• Theo dõi chặt chẽ diễn biến hạn - mặn trên toàn đồng bằng và ngay tại địa phương để có biện pháp phòng chống hiệu quả;

• Tiếp tục nạo vét kênh mương, sửa chữa bờ bao, cống bọng, cống kiểm soát mặn;

• Đắp đập tạm thời vụ, theo dõi diễn biến mặn để có thể lấy nước tưới khi chưa có mặn;

• Ở những vùng đan xen lúa - tôm cần có kế hoạch đóng mở cống hợp lý, kiểm soát ranh mặn, có biện pháp kịp thời trong khống chế và ngăn chặn nước ô nhiễm do nuôi trồng thủy sản;

• Những vùng sản xuất nhờ nước mưa thì chủ động sạ khô chờ mưa, nhưng theo dõi thời tiết để có lịch gieo sạ hợp lý, tránh sạ quá sớm gặp các đợt hạn kéo dài không có nước tưới;

• Hoàn chỉnh hệ thống đê bao ngăn mặn dọc sông, xây dựng các cống ngăn mặn và lấy nước ngọt;

• Tăng khả năng cấp nước ngọt cho vùng mặn;

• Chuyển dịch cơ cấu cây trồng, bố trí thời vụ hợp lý để giảm lượng nước tưới mùa kiệt và thực hành tiết kiệm nước.

https://tieulun.hopto.org

***Câu 83.* Các giải pháp thích ứng với biến đổi khí hậu trong lĩnh vực y tế, sức khoẻ là gì?**



http://thvl.vn/data/upload_file

• Nâng cao nhận thức vệ sinh và văn hóa gia đình của cộng đồng thông qua các chương trình: nước sạch,vườn - ao - chuồng, Biogas;

• Xây dựng kế hoạch và chương trình nhằm kiểm soát và giám sát y tế ở các vùng có nguy cơ lây nhiễm cao;



http://thietkeweb24gio.com

• Phát triển nhiều khu vực xanh - sạch - đẹp;

• Nâng cao nhận thức người dân về biến đổi khí hậu;

• Đề phòng sự lây nhiễm và truyền bệnh từ bên ngoài.

https://tieulun.hopto.org

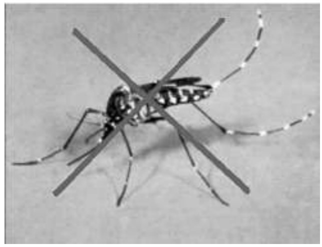
Câu 84. **Cần làm gì để phòng chống bệnh sốt xuất huyết?**

• Mặc quần áo dài tay, ngủ màn. Không nên ở lâu trong những nơi thiếu ánh sáng, ẩm thấp để tránh muỗi đốt;

• Thoa thuốc chống muỗi lên những vùng da lộ ra ngoài để xua muỗi đốt cả ngày lẫn đêm;

• Đậy kín chum, vại, phuy, bể chứa nước, không tạo nơi cho muỗi đẻ và hàng tuần nên cọ rửa với bàn chải để diệt trứng muỗi; thả cá vàng, cá thia thia diệt lăng quăng (bọ gậy);

• Dọn dẹp nhà cửa ngăn nắp, sạch thoáng, không treo quần áo làm chỗ cho muỗi trú đậu, loại bỏ các vật chứa nước đọng (gáo dừa, lon, đồ hộp, ly, chén, chai lọ, bể, lốp xe…), thay nước bình hoa, đổ dầu hoặc pha









Các biện pháp phòng dịch sốt xuất huyết (Omron-yte.com.vn, govaphochiminh.gov.vn , angiang.gov.vn, tintuc.xalo.vn)

https://tieulun.hopto.org

nhiều muỗi vào bát nước chống kiến chân tủ thức ăn để triệt nơi sinh sản của muỗi. Có thể dùng thuốc diệt muỗi hoặc nhang trừ muỗi;

• Phun thuốc khi có dịch.

Câu 85. **Cần phải làm gì để phòng chống bệnh sốt rét ?**

Vệ sinh môi trường, phát quang các lùm cây, bụi rậm quanh nhà - nơi trú đậu của muỗi; lấp các rãnh nước, vũng nước đọng quanh nhà - nơi đẻ và phát triển của muỗi;



Phòng chống sốt rét (lấp các nơi nước đọng, phát quang bờ bụi quanh nhà, tẩm màn để tránh muỗi đốt, phun thuốc diệt khi có dịch) (rfa.org , vtvdanang.vn ; baohatinh.vn, pdavietban.com)

https://tieulun.hopto.org

• Tối ngủ nằm màn, nhất là màn có tẩm hóa chất diệt muỗi để tránh muỗi đốt;

• Uống thuốc phòng sốt rét khi vào những vùng có sốt rét;

• Khi có người sốt rét, cần quản lý điều trị sớm để tránh lây lan;

• Diệt muỗi bằng hóa chất khi có dịch;

• Các biện pháp xã hội hoá phòng chống sốt rét như: truyền thông giáo dục sức khoẻ, hội thi kiến thức thực hành phòng chống sốt rét, phối hợp với chính quyền, các đoàn thể, các tổ chức chính trị - xã hội vận động nằm màn có tẩm hoá chất, khi vào rừng qua biên giới mang theo màn và thuốc sốt rét để tự điều trị, cần đẩy mạnh cấp phát thuốc sốt rét miễn phí.

Câu 86. **Sau lũ lụt cần làm gì để bảo vệ sức khoẻ?**

Cần đánh giá nhanh hiện trạng để có các hoạt động chống dịch kịp thời, bao gồm các bước sau:

• Xác định sự phân bố dân cư cũng như các địa điểm sơ tán dân tạm thời;

• Đánh giá sự ô nhiễm nguồn nước, hệ thống cấp nước, tình trạng vệ sinh để kịp thời đáp ứng nước sinh hoạt cho dân;

• Mô tả hiện trạng mật độ dân cư và nơi ăn ở của dân sơ tán để tính toán khả năng các vật truyền bệnh, chuột và các động vật gây hại khác tăng nơi sinh sản và tăng tiếp xúc với người;

https://tieulun.hopto.org

• Xác định ổ sinh sản của các vật truyền bệnh và khả năng phát triển của chúng tại nơi dân cư sơ tán;

• Làm việc với các nhà dịch tễ học và các chuyên gia y tế khác để tái lập hệ thống giám sát dịch bệnh và giám sát vật truyền bệnh;

Sau các bước trên cần xác định hành động ưu tiên và chống dịch khẩn cấp. Để phòng chống dịch bệnh cần thực hiện theo đúng chỉ dẫn chống dịch của Bộ Y tế về các dịch ỉa chảy, dịch tả, dịch cảm cúm, dịch đau mắt đỏ, bệnh nước ăn chân, về phương pháp khử trùng nước, cũng như các biện pháp diệt ruồi, ve, mò, mạt, v.v., đồng thời thực hiện phương pháp diệt chuột theo chương trình phòng chống dịch hạch, diệt vật truyền bệnh sốt rét theo chương trình phòng chống sốt rét, diệt muỗi truyền bệnh sốt xuất huyết theo chương trình phòng chống Đangơ (Dengue) xuất huyết.

Câu 87. Cần làm gì trước khi bão lụt xảy ra?

a. Đối với yếu tố chỉ huy tại chỗ:

• Chỉ đạo quán triệt tư tưởng, kiện toàn bộ máy chỉ huy tại địa phương;

• Xây dựng, điều chỉnh và bổ sung kế hoạch chi tiết phòng chống thiên tai và tổ chức diễn tập cho các lực lượng theo phương án đã đề ra hàng năm;

• Chỉ đạo phân bổ ngân sách cho các phương án đối phó với từng loại thiên tai tại địa phương;

https://tieulun.hopto.org

• Theo dõi sát sao tình hình thiên tai, điều kiện tự nhiên - xã hội tại các cụm tuyến dân cư trọng điểm trên địa bàn;

• Chủ động phối hợp chặt chẽ với cấp trên, các lực lượng vũ trang đóng trên địa bàn;

• Tổ chức tuyên truyền phổ biến kiến thức cho người dân về thiên tai, cách thức ứng phó;

• Lập các phương án di dời dân hợp lý, phương tiện, thời điểm và hậu cần phục vụ công tác di dời trong trường hợp khẩn cấp.

b. Đối với yếu tố lực lượng tại chỗ:

• Lên danh sách các lực lượng nòng cốt sẽ tham gia công tác phòng chống thiên tai và cứu hộ, cứu nạn tại địa phương và các lực lượng dự bị khi cần thiết;

• Phân công nhiệm vụ cụ thể cho mỗi lực lượng (địa bàn phụ trách, số người tham gia, phương tiện vật tư cần thiết). Tích cực tập dượt, rèn luyện các kỹ năng cứu hộ, cứu nạn.

c. Đối với yếu tố phương tiện, vật tư tại chỗ:

• Căn cứ tình hình thiên tại địa phương, chủ động bố trí, dự phòng các loại phương tiện, vật tư cần thiết;

• Lập danh sách các trang thiết bị, phương tiện vật tư sẵn có trong bộ máy chỉ huy;

• Nắm danh sách các hộ dân, doanh nghiệp, tổ chức… có các phương tiện phù hợp để trưng dụng, huy động trong thiên tai nếu cần thiết;

https://tieulun.hopto.org

• Huy động sự đóng góp của dân, tăng cường số lượng các phương tiện, vật tư cần thiết như: xuồng máy, ghe, ôtô, tre, đất, đá… tại các điểm xung yếu;

• Kiểm tra, sửa chữa các phương tiện đảm bảo hoạt động, vận hành tốt trước thiên tai.

d. Đối với yếu tố hậu cần tại chỗ:

• Tuyên truyền, vận động nhân dân dự trữ lương thực, thuốc men, nước, dầu, đèn và các vật dụng gia đình cần thiết;

• Chủ động phân bổ kinh phí, tạm trữ các nhu yếu phẩm cần thiết cho các điểm sơ tán. (Theo nguyên tắc thì lượng nước uống, lương thực phải đủ cho địa phương ít nhất là 7 ngày trong trường hợp khẩn cấp).

Câu 88. **Cần làm gì khi bão lụt xảy ra?**

a. Đối với yếu tố chỉ huy tại chỗ:

• Trong thiên tai, người chỉ huy phải bám vào phương án đã xây dựng để ra quyết định tại chỗ theo tình hình thực tế và dưới sự chỉ đạo của cấp trên.

• Theo dõi sát sao tình hình thiên tai, các hộ dân, cơ sở sản xuất…. trong diện gặp nguy hiểm cần cứu nạn hoặc di dời khẩn cấp.

• Chỉ đạo các lực lượng chuyên trách tiếp tục bám trụ tại địa bàn, giúp dân chằng chống nhà cửa, cắt tỉa cành cây, kê kích các vật dụng gia đình…. Tham gia sơ tán dân ra khỏi vùng nguy hiểm, tham gia cứu người, tài sản, cứu hộ các công trình phòng chống lụt bão đang bị sự cố...

https://tieulun.hopto.org

• Chủ động phối kết hợp chặt chẽ với cấp trên, các lực lượng vũ trang đóng trên địa bàn tổ chức cứu hộ, cứu nạn.

Chỉ đạo cung cấp lương thực, thuốc men, chăn màn, quần áo cho dân tại điểm sơ tán.

b. Đối với yếu tố lực lượng tại chỗ:

• Các đội thanh niên xung kích, dân quân, các tổ nhóm tự quản tích cực hỗ trợ nhân dân đối phó với thiên tai.

• Các lực lượng chuyên trách như: điện lực, cung cấp nước, trường học, y tế, thông tin liên lạc thực hiện các phương án cụ thể đối phó với tình huống thiên tai của ngành mình.

• Cung cấp đủ lực lượng hỗ trợ dân, di dời đến nơi an toàn.

• Tiếp tục tuần tra, canh gác tại các điểm xung yếu trên địa bàn; trong trường hợp phát sinh tình huống khẩn cấp thì tích cực đối phó, hỗ trợ nhân dân.

c. Đối với yếu tố phương tiện, vật tư tại chỗ:

• Huy động trưng thu, trưng dụng các phương tiện, vật tư đã lên danh sách từ trước.

• Cung cấp các phương tiện cần thiết cho các lực lượng tại chỗ làm nhiệm vụ cứu hộ, cứu nạn kịp thời, hiệu quả.

d. Đối với yếu tố hậu cần tại chỗ:

• Phân bổ lương thực thuốc men và các vật dụng gia đình cần thiết cho các hộ dân tại các điểm sơ tán.

https://tieulun.hopto.org

• Tiếp tục theo dõi nắm tình hình số hộ cần cứu trợ khẩn cấp, nhu cầu thiết yếu của người dân còn bám trụ tại địa bàn cũng như đang tạm cư tại các điểm sơ tán.

Câu 89 .Cần làm gì sau khi bão lụt xảy ra?

a. Đối với yếu tố chỉ huy tại chỗ:

• Chỉ đạo tiếp tục cập nhật nhu cầu cứu trợ lương thực, thuốc men… cho nhân dân và có phương án đối phó kịp thời, hiệu quả;

• Tăng cường chỉ đạo khôi phục lại cuộc sống cho nhân dân, kể cả sản xuất kinh doanh;

• Chỉ đạo khôi phục các dịch vụ thiết yếu như: nước sạch, điện, đường, trường, trạm trên địa bàn;

• Chỉ đạo xử lý môi trường nước, rác thải, xác động vật chết do thiên tai;

• Chủ động phối kết hợp và yêu cầu trợ giúp từ bên ngoài.

b. Đối với yếu tố lực lượng tại chỗ:

• Tiếp tục cứu trợ lương thực, thuốc men cho nhân dân nếu cần thiết;

• Hỗ trợ di chuyển về nhà; khắc phục nhà cửa, giếng nước, chuồng trại... ổn định nơi ăn, chốn ở cho nhân dân;

• Nhanh chóng khôi phục các dịch vụ thiết yếu như: nước sạch, điện, đường, trường trạm trên địa bàn;

• Xử lý môi trường nước, rác thải, xác động vật chết do thiên tai.

https://tieulun.hopto.org

c. Đối với yếu tố phương tiện, vật tư tại chỗ

• Sử dụng các phương tiện, vật tư tại chỗ kết hợp với phương tiện cứu trợ khôi phục các dịch vụ thiết yếu như nước sạch, điện;

• Huy động phương tiện, vật tư tại chỗ để khắc phục hậu quả thiên tai (như clormin B để xử lý môi trường nước, rác thải, chôn xác động vật chết…).

d. Đối với yếu tố hậu cần tại chỗ

• Tiếp tục xin cứu trợ lương thực, thuốc men cho dân nếu cần thiết;

• Tìm phương án phục hồi sinh kế cho người dân.









Nhà đa năng tránh bão lụt; gia cố đê biển; trồng cây ven biển để thích ứng với biến đổi khí hậu; hệ thống kéo tàu thuyền lên bờ khi có gió bão tại phường Thọ Quang, quận Sơn Trà, thành phố Đà Nẵng

https://tieulun.hopto.org

***Câu 90.* Khi có bão cần gia cố nhà cửa như thế nào?**



Chằng chéo nhà cửa, gia cố mái bằng các vật nặng. Tùy trường hợp mái nhà lợp bằng vật liệu gì mà có phương pháp gia cố phù hợp. Đối với mái nhà lợp tôn hoặc phiprôximăng, nên dùng những bao cát trọng lượng 15-20kg đặt lên đầu hoặc phần mép các tấm lợp, cách nhau 1-1,5m tại các vị trí gần xà gồ (đòn tay) hoặc vì kèo. Nếu mái nhà có độ dốc lớn, cần kết những bao cát với nhau bằng dây vắt qua đỉnh mái để tránh trôi trượt. Cũng có thể dùng các thanh sắt, gỗ, tre để nẹp mái theo chiều ngang cách nhau 1,2-1,5m cho phiprôximăng và 1,5-2m cho mái tôn. Có thể cố định các thanh nẹp bằng cách bắt vít cường độ cao hoặc xâu bằng dây thép 02 (Ø 2 mm) vào xà gồ.

Nếu là nhà mái ngói, trước hết phải kết chặt vì kèo, xà gồ, rui, mè với nhau bằng thép buộc Ø 1 mm hoặc đinh, sau đó dùng vữa xi măng - cát tỷ lệ 1:1 để gắn các viên ngói với nhau ở 3-4 hàng quanh mái. Xây bờ nóc mái bằng viên úp nóc và vữa xi măng - cát tỷ lệ 1:3, tiếp đó xây bờ chảy mái (hai bên đầu hồi) bằng một hàng gạch đôi và một hàng gạch đơn. Để thêm phần chắc chắn, nên xây thêm những con

https://tieulun.hopto.org

lươn bằng những hàng gạch đơn cách nhau 1,5m chạy dọc mái ngói.

Ngoài ra, cần chèn kín các cửa, cửa sổ, khe hở không cho gió lọt vào và dùng dây chằng chữ A vắt dọc từng hàng qua đỉnh nóc theo mái xuống đất. Làm đúng những cách trên có thể giúp nhà xây tường 20 cm, cửa chắc chắn và kín gió, chịu được bão cấp 11, giật trên cấp 11.



Chằng chéo nhà cửa, gia cố mái
(vn.express.vn, vietbao.vn)

Câu 91. **Khi có thiên tai (bão, lũ) cần di dời người và tài sản như thế nào?**

Ở những nơi nguy hiểm, cần tổ chức di dời người và tài sản đến những nơi an toàn trước khi bão tới.

Để chủ động cho công tác di dời, Ban Chỉ huy phòng chống lụt bão cần chỉ đạo các sở, ngành, địa phương, lực lượng vũ trang chuẩn bị các phương án,

https://tieulun.hopto.org

bố trí các lực lượng thực hiện nhiệm vụ, bảo đảm an ninh trật tự, vệ sinh môi trường, hậu cần, chăm lo đời sống cho người dân tại nơi tạm cư và bảo vệ công trình, tài sản, nhà ở của người dân tại những nơi đã di dời. Huy động lực lượng quân sự, công an, dân quân tự vệ, lực lượng xung kích, y tế, tổ chức hội, đoàn thể và các phương tiện để giúp dân di chuyển nhanh. Thu hoạch lúa, màu ngoài đồng chạy bão để tránh thiệt hại (xanh nhà hơn già đồng).

Các tàu thuyền cũng cần được tập kết vào những khu vực tránh bão và neo đậu chắc chắn. Các đội cứu hộ, cứu nạn chuẩn bị đầy đủ các phương tiện và sẵn sàng hành động.






Di dời dân khỏi những khu vực nguy hiểm; tàu thuyền neo đậu an toàn; thu hoạch lúa, màu chạy bão; sẵn sàng cứu hộ cứu nạn (cand.com.vn, pda.vietbao.vn)

https://tieulun.hopto.org

Câu 92. **Cần làm gì để phòng chống hạn hán?**

• Theo dõi chặt chẽ tình hình nguồn nước và các cảnh báo, dự báo hạn của cơ quan dự báo để chỉ đạo phòng tránh và có chiến lược sử dụng hợp lý tài nguyên nước trong sản xuất cũng như trong sinh hoạt.





Chống hạn, nạo vét kênh mương (baobienphong1.jcapt.com, thaibinhtv.vn)

• Trong sản xuất, nhất là sản xuất nông nghiệp, tiết kiệm nước cần được thực hiện trên cả ba phương diện: quy hoạch tưới tiêu hợp lý, xây dựng đồng ruộng có khả năng tăng cường giữ nước trong đất và tuyển lựa được các giống cây trồng có nhiều khả năng chịu hạn. Xây dựng mới những hồ chứa có dung tích thích hợp nhằm tăng cường dòng chảy kiệt cho các hệ thống sông. Xây dựng mới và nâng cấp các công trình tưới tiêu, chủ động tưới tiêu trên phần lớn diện tích canh tác nông nghiệp, vừa là giải pháp trước mắt vừa là giải pháp lâu dài phòng, chống hạn hán.

• Ngoài ra, một giải pháp phòng, chống hạn khác có hiệu quả là trồng rừng và bảo vệ rừng.

https://tieulun.hopto.org

***Câu 93*. Cần làm gì để phòng chống lũ quét?**

• Thường xuyên theo dõi thông tin mưa lũ, các cảnh báo về tình hình thời tiết và sự chỉ đạo của các cấp chính quyền địa phương thông qua các phương tiện truyền hình, đài phát thanh, hệ thống truyền thanh xã, phường;

• Không nên làm nhà ở những nơi không an toàn, thường xuyên xảy ra lũ quét và có nguy cơ cao về sạt lở đất như: Bãi bồi ven sông suối, chân vách đá, mái ta luy đường giao thông, chân đồi núi có độ dốc cao đất đá đã bị phong hoá;

• Chủ động tham gia việc khơi thông lòng suối chảy qua làng, bản; dự trữ lương thực, thực phẩm, thuốc chữa bệnh và các nhu yếu phẩm khác trong mùa mưa lũ;

• Chủ động sơ tán ra khỏi vùng có nguy cơ cao xảy ra lũ quét và sạt lở đất khi có lệnh của chính quyền địa phương;

• Tham gia việc trồng và bảo vệ rừng đầu nguồn;

• Cần chuẩn bị sẵn sàng cho phương châm "bốn tại chỗ": Chỉ huy tại chỗ, lực lượng tại chỗ, vật tư, phương tiện tại chỗ và hậu cần tại chỗ để khắc phục hậu quả;

• Chấp hành sự chỉ đạo của chính quyền trong việc huy động nhân lực, vật tư, phương tiện để cứu hộ, cứu nạn; tham gia công tác cứu trợ với phương châm " lá lành đùm lá rách" để hỗ trợ, chia sẻ những khó khăn đối với các hộ gia đình bị thiệt hại;

https://tieulun.hopto.org

• Chủ động cùng với cấp chính quyền tham gia khắc phục hậu quả, sớm ổn định đời sống và phục hồi sản xuất, xử lý môi trường, phòng chống dịch bệnh do lũ quét và sạt lở đất gây ra.





Di dời dân để phòng tránh lũ quét và sạt lở
(khoahoc.com.vn, csdm.vn)

https://tieulun.hopto.org

Câu 94. Cần làm gì để phòng chống sạt lở bờ sông?

a. Các biện pháp phi công trình

• Tuyên truyền, giáo dục cho cộng đồng dân cư nâng cao ý thức và trách nhiệm trong việc phòng ngừa và xử lý sạt lở bờ sông, bờ biển.

• Nghiên cứu, quan trắc, thông báo diễn biến sạt lở; cảnh báo vùng có nguy cơ xảy ra sạt lở cao để có các biện pháp thích hợp phòng tránh, hoặc giảm thiểu thiệt hại.



• Di dời dự án, nhà cửa, công trình ra khỏi khu vực đang xảy ra sạt lở nguy hiểm hoặc có nguy cơ sạt lở nguy hiểm; lập quy hoạch, kế hoạch và phương án di dời dân cư, công trình trong vùng sạt lở hoặc có nguy cơ sạt lở; không quy hoạch, xây dựng mới công trình dân dụng hoặc bố trí dân cư ở những vùng có nguy cơ sạt lở.

• Kiểm tra, ngăn chặn khai thác cát, sỏi, khoáng sản, xây dựng công trình, nhà cửa hoặc thực hiện các hoạt động sản xuất, kinh doanh trái phép, sai phép làm ảnh hưởng hoặc gây sạt lở bờ sông, bờ biển.

https://tieulun.hopto.org

• Trồng cây chắn sóng, trồng cỏ mái bờ sông, bờ biển để hạn chế sạt lở.

• Nghiên cứu, áp dụng công nghệ mới xử lý sạt lở bờ sông, bờ biển.

b. Các biện pháp công trình

Biện pháp xây dựng kè phòng, chống sạt lở chỉ được áp dụng trong các trường hợp không thực hiện được biện pháp phi công trình, hoặc có thể thực hiện được nhưng không đảm bảo hiệu quả, hoặc đã thực hiện các giải pháp phi công trình nhưng sạt lở vẫn xảy ra và có khả năng gây ảnh hưởng nghiêm trọng đến các đối tượng dễ bị tổn thương.

Việc xây dựng công trình phòng, chống sạt lở phải tuân thủ các quy định của pháp luật về xây dựng, quản lý đầu tư xây dựng công trình, quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật chuyên ngành và các quy định pháp luật khác có liên quan.



Phòng chống sạt lở
(http://123.30.50.129/Data/image; http://bee.net.vn/dataimages

https://tieulun.hopto.org

Câu 95. **Khi có nắng nóng kéo dài thì cần làm gì để bảo vệ sức khỏe ?**

• Tận dụng nghỉ ngơi ở những nơi thoáng mát, có nhiều cây xanh, ao hồ.

• Khi đi đường nên mặc áo chống nắng - nóng, che ô, đội mũ rộng vành.

• Trong nhà cần trồng cây xanh phù hợp với vị trí, diện tích, phong thủy.

• Phía ngoài nhà nên trồng nhiều cây, cả những cây leo, bám tường để hạn chế nắng nóng.







https://tieulun.hopto.org

Câu 96. **Chống nóng cho gia cầm như thế nào?**

• Chuồng trại thoáng mát (nên chọn hướng đông nam, lợp mái chuồng bằng ngói hoặc lá cọ). Nền chuồng sạch sẽ, có phên che nắng xung quanh, hàng ngày phun nước lên mái chuồng để hạ bớt nhiệt. Trong chuồng tạo hệ thống thông gió. Xung quanh chuồng trồng cây xanh tạo bóng mát.

• Nhốt vật nuôi với mật độ vừa phải. Ví dụ: Đối với gà: úm 50-60 con/m, gà 0,5-1 kg nhốt 20-30 con/m^2, gà 2-3 kg nhốt 7-10 con/m^2. Nếu quá nóng có thể thả gà ra vườn, gốc cây quanh chuồng.

• Tăng sức đề kháng cho gia cầm bằng cách cho uống Bcomplex (đặc biệt là Vitamin C), chất điện giải. Phòng bệnh cho gia cầm bằng các loại vắcxin: Dịch tả, tụ huyết trùng… để tăng khả năng miễn dịch chống lại các loại bệnh nguy hiểm xâm nhập.



Nguồn: baodaklak.vn

https://tieulun.hopto.org

***Câu 97.* Chống nóng cho gia súc như thế nào?**

a. Đối với lợn:

• Chuồng trại áp dụng như đối với gia cầm.

• Mật độ nuôi nhốt là 2 m^2/con.

• Cần tắm cho lợn 1-2 lần/ngày, cho uống đủ nước, trộn Bcomplex, chất điện giải (*đặc biệt là Vitamin C*) vào thức ăn để giải nhiệt.

Tiêm phòng đầy đủ các loại vắcxin: Phó thương hàn lợn con, dịch tả, tụ huyết trùng để tăng khả năng miễn dịch.

b. Đối với trâu, bò, dê:

• Buổi sáng đi chăn thả sớm: 6 giờ thả, 9 giờ về; buổi chiều chăn thả muộn: 4 giờ thả, 6 giờ về chuồng. Nên buộc ở những nơi có cây xanh bóng mát cho trâu, bò nghỉ ngơi.

• Mật độ nuôi nhốt đối với trâu bò thịt: 4 - 5m^2/ con, dê: 1,8 - 2 m^2/ con.

• Cho uống đủ nước, bổ sung Vitamin C.

• Nên tắm chải cho trâu bò 1-2 lần/ ngày để giảm nhiệt cho cơ thể và định kỳ vệ sinh thân thể, phòng chống các bệnh ngoài da bằng thuốc Dipterex, Virkon…





Chủ động chống nắng nóng cho gia súc gia cầm (http://files.myopera.com/RDSCPT/albums; http://lh6.ggpht.com; http://www.heo.com.vn)

https://tieulun.hopto.org

Câu 98. **Khi có nắng nóng kéo dài cần làm gì để bảo vệ thủy sản nuôi?**

• Đối với nuôi cá ruộng: Cần bảo đảm lượng nước đầy đủ, tránh nước rò rỉ bằng cách đầm nén chặt bờ. Đào mương và tạo các chỗ trũng trong ruộng làm nơi trú ẩn cho cá vào những ngày nắng nóng kéo dài và cũng là nơi tập trung cho cá ăn, thu hoạch cá. Nếu là ruộng nhỏ, đào một chỗ trũng, nếu là ruộng to đào 2-3 chỗ trũng ở giữa ruộng hoặc rìa ruộng. Diện tích chỗ trũng chiếm 2-3% tổng diện tích ruộng. Hệ thống mương hình dấu cộng (+) hoặc hình chữ nhật để nối thông giữa các chỗ trũng. Mương rộng 0,5m, độ sâu 0,4 - 0,5m;

• Đối với ao, hồ nuôi cá, tôm cần tẩy dọn sạch sẽ, nạo vét bùn, chỉ để lượng bùn vừa phải, sau đó phơi nắng đáy ao thật kỹ trước khi đưa vào nuôi;



Nguồn: s8.zetaboard.com

• Phân bón cần được ủ kỹ, lượng bón tuỳ theo điều kiện thời tiết và chất nước mà điều chỉnh cho thích hợp;

• Mật độ cá, tôm thả ương nuôi, mật độ trứng ấp không nên quá dày để đảm bảo môi trường đủ ôxy;

https://tieulun.hopto.org

• Cho cá, tôm ăn nên áp dụng biện pháp “bốn định”: định chất lượng, định số lượng, định thời gian và định địa điểm. Nếu thức ăn hàng ngày thừa thì phải vứt bỏ;

• Trong vận chuyển cá tôm phải chọn thời tiết có nhiệt độ thích hợp. Nếu nhiệt độ quá cao, phải có biện pháp xử lý hạ nhiệt khi vận chuyển. Nhiệt độ nước chệnh lệch trong vận chuyển không quá 2-5°C. Đối với cá, tôm cỡ lớn, nhiệt độ thay đổi không quá 5°C. Đối với con giống, không quá 2-4°C.

Thường xuyên theo dõi sự biến đổi của môi trường để bơm nước sạch vào ao. Nên dùng máy sục khí để kịp thời bổ sung ôxy cho ao ương nuôi.



Nguồn: s8.zetaboard.com

https://tieulun.hopto.org

Câu 99. **Khi có rét đậm, rét hại cần bảo vệ gia súc như thế nào?**

• Khi nhiệt độ xuống dưới 12°C, không cho thả trâu, bò ở ngoài đồng. Để trâu, bò tại chuồng nuôi để áp dụng các biện pháp giữ ấm cho trâu, bò;

• Che chắn chuồng trại tránh gió lùa. Trong chuồng nên có chất độn chuồng, thường xuyên giữ nền chuồng khô ráo sạch sẽ. Những ngày rét có kèm theo mưa cần tăng lần thay chất độn chuồng để trâu, bò không bị lạnh;

• Có thể sử dụng bóng điện hay đốt sưởi cho gia súc trong chuồng nuôi bằng trấu, mùn cưa, than củi;

• May áo giữ ấm cho trâu, bò bằng các loại bao tải, có bao tải gai là tốt nhất. Diện tích may nên che chắn nhiều phần thân của trâu, bò;

• Cho ăn đủ khẩu phần và cân đối về dinh dưỡng nhằm nâng cao sức đề kháng cho trâu, bò. Tăng cường cho trâu, bò ăn thức ăn tinh, giàu đạm, đủ vitamin, các loại khoáng, muối ăn. Bổ sung cho trâu bò ăn các thức ăn ủ như thân cây lạc, lá sắn, củ khoai lang. Nên cho trâu, bò ăn nhiều bữa trong ngày để đảm bảo cho trâu, bò không bị đói;

• Cho ăn thêm thức ăn ủ urê: ủ rơm khô với urê theo công thức: rơm khô 100 kg, urê 4 kg, nước sạch 80 - 100 lít. Ủ theo cách hoà urê với nước tưới đều trên rơm ủ trong vòng 7 - 10 ngày mới cho trâu, bò ăn. Lưu ý tuyệt đối không được cho con vật uống trực tiếp urê;

https://tieulun.hopto.org

• Đảm bảo cho trâu, bò uống đủ nước, tốt nhất những ngày này cho trâu, bò uống nước ấm có hoà muối với lượng khoảng 5 g/100 kg thể trọng;

• Thực hiện tốt các biện pháp phòng dịch bằng biện pháp định kỳ phun thuốc sát trùng lên chuồng trại, các khu vực xung quanh chuồng nuôi (một số loại thuốc sát trùng thông dụng như Vikol, Halamít, Haniodin). Xử lý tốt hệ thống cống rãnh, thoát nước thải, rắc vụi bột xung quanh chuồng nuôi, trên các lối đi để ngăn chặn các loại vi khuẩn gây bệnh xâm nhập;

• Thực hiện tốt việc tiêm phòng vắcxin phòng chống các bệnh truyền nhiễm, theo hướng dẫn của cơ quan thú y. Theo dõi sức khoẻ vật nuôi hàng ngày, nếu gia súc có dấu hiệu bệnh phải báo ngay cho cán bộ thú y cơ sở.



Chống rét cho trâu, bò (tintuc.xalo.vn, laichau.gov.vn, vnexpress.net)

https://tieulun.hopto.org

Câu 100. **Khi có rét đậm, rét hại cần bảo vệ cây trồng thế nào?**

Đối với cây lúa:





Chống rét cho mạ và lúa mới cấy (baohatinh.vn, vietlinh.vn)

• Ngừng cấy lúa xuân sớm khi nhiệt độ xuống dưới 15°C;

• Bón bổ sung tro bếp để giữ ấm, tăng cường khả năng chống rét cho mạ;

• Làm vòm che nilon để chống rét cho mạ, duy trì mức nước ruộng từ 1-2 cm.

Đối với cây khác:

• Đối với một số cây công nghiệp lâu năm như: cây cao su, cà phê mới trồng, để giảm tác hại của rét và hạn, cần tăng cường tủ gốc; vườn ươm cần che chắn gió rét và phun nước lã vào sáng sớm để giảm tác hại của sương muối;

• Sử dụng phân hữu cơ, bón phân cân đối cũng giúp cây trồng có khả năng chịu rét tốt hơn.

https://tieulun.hopto.org

Câu 101. **Khi có rét đậm cần làm gì để tôm, cá nuôi không bị chết?**

a. Chọn và chuẩn bị ao nuôi

• Ao chống rét cho cá, tôm những tháng mùa đông cần chọn ao kín gió, có diện tích từ 1 - 2 sào, nằm ngang với hướng gió Bắc, đất pha cát ao sâu từ 1,3 - 1,4m, đáy ít bùn. Có nguồn nước sông ngòi sạch, cấp và thoát nước dễ dàng;

• Tháng 10, tháng 11 hàng năm tát hết nước, bắt hết cá tạp: Cá rô, cá quả, dọn sạch cây cỏ ven bờ, bốc bùn lấp hết hang hốc, dùng 50 - 60kg vôi bột/sào, rắc khắp ao để phơi nắng 1 - 2 ngày, diệt hết côn trùng gây bệnh cho cá, bón lót 150–200kg phân/sào ao. Tháo nước vào sâu 1,2 - 1,3m để sau 7 - 10 ngày thả cá giống vào nuôi

b. Thả giống và nuôi chống rét

• Các giống cần được nuôi chống rét là cá rô phi đơn tính, cá chim trắng, tôm càng xanh. Đây là những giống mới nhập về nuôi ở Việt Nam nên khả năng chịu rét còn kém. Khi nhiệt độ xuống 8 - 12°C kéo dài, cá không chịu nổi sẽ chết;

• Các loại cá, tôm trên, bao gồm một số nhập về chậm nuôi ương còn nhỏ, một số cho đẻ vụ thu cá mới ương, một số loài cá nuôi thịt chưa đạt yêu cầu xuất khẩu đều cần được đưa vào ao nuôi chống rét;

• Cá đưa vào ao nuôi phải được tuyển chọn những con khỏe mạnh, đều con, không xây xát, bệnh tật để

https://tieulun.hopto.org

tránh lây bệnh sang cả đàn. Trước khi thả, cần tắm cá trong nước muối 3 phần nghìn trong vòng 2 - 3 phút;



• Mật độ thả với cá rô phi đơn tính, cá chim trắng cỡ cá 300 – 400 con/kg thì thả 5.000 - 10.000 con/sào Bắc Bộ. Thời gian thả vào cuối tháng 10, đầu tháng 11. Nếu thả lẫn hai loại trong cùng một ao thì tỷ lệ là 70% rô phi đơn tính và 30% cá chim trắng. Nếu cá to thì mật độ thả thưa hơn.

c. Chống rét và chăm sóc cá

• Để chống rét cho cá có thể áp dụng hai phương pháp:

• Che ao bằng nilon, cá đưa vào ao chống rét vẫn chăm sóc cho ăn bình thường theo định kỳ vào buổi sáng và chiều để cá béo khỏe, tăng khả năng chống rét. Sang tháng 12, tháng 1 trời rét đậm, dùng tre làm giàn trên mặt ao che phủ nilon kín để tăng khả năng giữ nhiệt độ cho ao;

• Làm sọt cho cá tránh rét. Tạo một góc sâu ở phía bắc ao chống rét cho cá, dùng các sọt đan bằng tre lấy rơm rạ được phun sát trùng bằng nước vôi, phơi thật khô ấn đầy vào sọt cắm cọc dìm xuống đáy ao, lúc trời rét cá chui vào tránh rét.

https://tieulun.hopto.org

• Khi nuôi cá trong ao tránh rét, cần giữ mực nước sâu từ 1,4 - 1,5m. Mặt ao thả bèo tây che phủ khoảng 2/3 diện tích ao. Dùng sào ngăn cho bèo ở phía bắc để chắn gió.

• Cá nuôi những ngày ấm hoặc buổi trưa trời nắng cần cho cá ăn, lượng thức ăn phải tùy thuộc vào sức ăn mà tăng hoặc giảm để cá khỏe mạnh, có khả năng chống rét.

d. Thu hoạch cá đưa ra nuôi thành cá thịt

Vào cuối tháng 2 chuẩn bị sang mùa ấm, cần thu hoạch cá giống bằng cách kéo lưới hoặc tát cạn ao bắt cá giống đưa ra ao, hồ đã chuẩn bị nuôi thành cá thịt.

Với kỹ thuật chống rét trên, vụ rét năm 2003 nhiệt độ xuống thấp 8 - 12^{o}C kéo dài từ 7 – 10 ngày, nhiều gia đình ở Bắc Ninh vẫn giữ được đàn cá giống chim trắng nuôi cho năm sau.



Chống rét cho tôm (vattunongnghiep.com);
Tăng cường thức ăn tinh cho cá (anova.com.vn)

https://tieulun.hopto.org

V. GIẢM PHÁT THẢI KHÍ NHÀ KÍNH (GIẢM NHẸ BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU)

***Câu 102.* Thế nào là giảm nhẹ biến đổi khí hậu?**

Giảm nhẹ biến đổi khí hậu là thực hiện các hoạt động nhằm giảm mức độ hoặc cường độ phát thải khí nhà kính và tăng cường các bể hấp thụ khí nhà kính.

***Câu 103.* Năng lượng sạch gồm các loại nào?**

Là những nguồn năng lượng không hoặc ít phát thải khí nhà kính khi sử dụng: năng lượng mặt trời, năng lượng gió, năng lượng thủy triều, năng lượng địa nhiệt, năng lượng thủy điện, năng lượng sinh học…



http://www.seilar.vn



http://athenadr.files.wordpress.com



http://lh3.ggpht.com



http://www.lijunoilacnepimple.com

https://tieulun.hopto.org

Câu 104. **Người dân có thể sử dụng các nguồn năng lượng sạch như thế nào?**



Các gia đình có thể sử dụng bình đun nước nóng bằng năng lượng mặt trời. Ở miền núi sử dụng năng lượng thủy điện, dùng năng lượng nguồn nước để giã gạo như guồng nước...

Câu 105. **Lợi ích của việc sử dụng năng lượng sạch là gì?**

Không hoặc ít phát thải khí nhà kính (giảm nhẹ biến đổi khí hậu), bảo vệ môi trường, giá rẻ...



http://media.photobucket.com

https://tieulun.hopto.org

Câu 106. **Hầm biogas là gì? Có những lợi ích gì?**

Hầm khí biogas được dùng để xử lý chất thải chăn nuôi và tạo ra khí gas phục vụ sản xuất và sinh hoạt. Đây là một mô hình vừa giảm phát thải khí nhà kính từ phân gia súc, gia cầm vừa xử lý ô nhiễm môi trường do nguồn chất thải chăn nuôi tạo ra, vừa đem lại hiệu quả kinh tế thiết thực. Đặc biệt, những hộ chăn nuôi gia súc, gia cầm tận dụng được nguồn chất thải và triệt tiêu mùi hôi.



Nguyên lý: Chất thải từ chuồng nuôi trang trại hay xí nghiệp chế biến sẽ được thu gom theo hệ thống vào các hầm biogas kín (xây bằng một số loại vật liệu chống thấm). Tại đây, lượng vi khuẩn gây hại trong phân và chất thải chăn nuôi bị phân hủy thành khí gas và nước.

Lợi ích thu được từ hầm biogas: Lượng khí gas từ bể có thể làm chất đốt cho các gia đình, cho các cơ sở nhỏ và vừa. Thêm vào đó, nước thải của hệ thống đã diệt hết 99% trứng giun sán, tận dụng làm phân vi sinh hoặc tưới rau sạch. Hầm biogas còn mang lại phân bón an toàn cho canh tác, hạn chế côn trùng phát triển và sinh trưởng, qua đó giúp giảm dịch hại

https://tieulun.hopto.org

từ 70%-80%, bảo vệ sức khỏe người nông dân. Như vậy có thể thấy, khí gas từ hầm biogas là hoàn toàn bình thường và không hề ảnh hưởng gì tới sức khỏe con người. Hiện hầm biogas đã được triển khai xây dựng rộng rãi ở các tỉnh thành từ Bắc vào Nam.





Các loại bể Biogas
http://3.bp.blogspot.com;http://4.bp.blogspot.com

https://tieulun.hopto.org

Câu 107. **Bếp cải tiến là gì?**

Bếp cải tiến là bếp đã được thay đổi cấu trúc, hình dạng, kích thước so với bếp thường dùng, với mục đích khi sử dụng tiết kiệm được nhiên liệu (củi, rơm rạ, trấu...), đun nấu nhanh hơn, giảm phát thải khí nhà kính và mang lại các lợi ích khác về môi trường.



Các kiểu bếp cải tiến (vuontaoxanh.vn...)



Bếp thường (vuontaoxanh.vn...)

Có nhiều loại bếp cải tiến khác nhau, phù hợp cho từng điều kiện, đối tượng, quy mô và mục đích sử dụng. Loại đơn giản nhất được cải tiến từ loại bếp đun thông thường trong các hộ gia đình nông thôn hiện nay (xem hình).

https://tieulun.hopto.org

Câu 108. **Bếp cải tiến có những tiện ích gì?**

• Dễ nhóm, bắt lửa;

• Có thể sử dụng nhiều loại chất đốt khác nhau;

• Tiết kiệm chất đốt (40- 60% chất đốt);

• Có nhiều diện tích bề mặt nấu (2 , 4 chỗ nấu so với 1 chỗ nấu ở bếp truyền thống);

• Nước sôi nhanh hơn và có thể giữ sôi cả ngày;

• Giữ nhiệt hơn, bởi vậy bếp cải tiến nấu nhanh hơn và nấu nhừ hơn (đặc biệt là cám lợn);

• **Lợi ích về mặt môi trường và chống biến đổi khí hậu**:

• Ít tro bụi;

• Ít nhọ xoong;

• Ít hoặc không có khói bay vào nhà;

• Ít bụi bẩn;

• Ít nguy cơ hỏa hoạn;

Tuy nhiên ở miền núi, bếp ít có hiệu quả để sưởi ấm về mùa đông.

Câu 109. **Trồng rừng và trồng cây phân tán mang lại những lợi ích gì?**

• Cung cấp các sản phẩm cho đời sống;

• Tạo bầu không khí trong lành (lá phổi xanh);

• Hấp thụ và lưu trữ cácbon (CO_2) làm giảm nhẹ biến đổi khí hậu;

• Rừng phòng hộ giảm nhẹ tác hại của thiên tai, bảo vệ nguồn nước, hạn chế xói mòn, bảo vệ đê, bảo vệ môi trường...

https://tieulun.hopto.org

***Câu 110.* Thế nào là các bể hấp thụ cácbon?**



http://images.dvt.vn

Là các hệ thống tự nhiên (rừng, đại dương) hoặc nhân tạo hấp thụ và lưu trữ điôxít cácbon (CO_2) từ khí quyển.

Rừng (cây xanh) trong quá trình quang hợp hấp thụ CO_2 trong không khí nên còn được gọi là bể hấp thụ cácbon.

***Câu 111.* Bể chứa cácbon là gì?**







Rừng (cây xanh) là bể hấp thụ và bể chứa cácbon

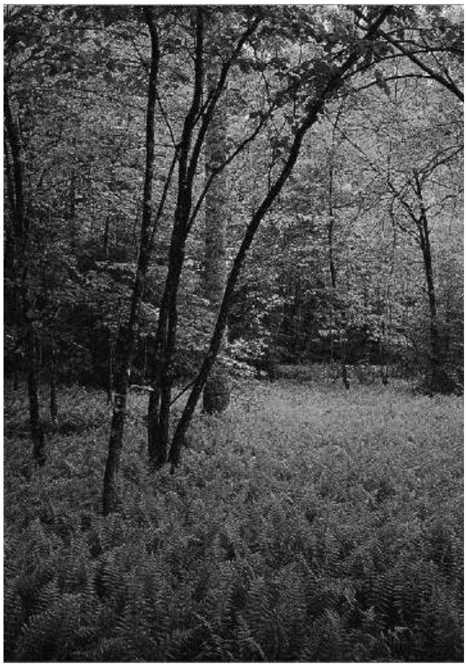
Cácbon, hay cácbon đioxít được chứa trong các đại dương, đất và rừng (bể chứa tự nhiên) hoặc dưới mặt đất trong các mỏ dầu, khí, các vỉa than và mỏ muối đã bị khai thác cạn kiệt (bể nhân tạo) là các bể chứa cácbon.

Cây xanh lưu giữ các sản phẩm quang hợp trong các bộ phận của nó (thân, rễ, lá, hoa quả) và vì thế được gọi là bể chứa cácbon. Khi rừng bị mất

https://tieulun.hopto.org

hay suy thoái, một phần hay toàn bộ các bộ phận này của cây sẽ bị phân hủy thành CO_2 hoặc CH_4 và phát thải vào khí quyển.

***Câu 112.* Cây xanh có liên quan gì tới biến đổi khí hậu?**



Cây xanh, nhất là rừng có liên quan chặt chẽ với biến đổi khí hậu. Một mặt, khi rừng bị mất hay suy thoái sẽ phát thải khí nhà kính, góp phần gây ra biến đổi khí hậu (tới 20%). Ngược lại, rừng (cây xanh) lại là bể hấp thu, bể chứa cácbon, góp phần quan trọng trong giảm nhẹ biến đổi khí hậu.

https://tieulun.hopto.org

Câu 113. **Ngoài tác dụng giảm nhẹ biến đổi khí hậu, rừng đem lại những lợi ích gì cho tự nhiên và con người?**

Được coi là một trong các nguồn tài nguyên thiên nhiên, rừng cung cấp nhiều sản vật phục vụ cuộc sống, như: gỗ, củi đốt, nhựa cây, nguyên liệu làm giấy, cây thuốc, măng… Rừng góp phần duy trì chất lượng và nguồn nước sạch. Hơn 3/4 lượng nước sạch trên trái đất bắt nguồn từ rừng. Chất lượng nước suy giảm cùng với sự suy giảm chất lượng và diện tích che phủ của rừng. Các thiên tai như lũ lụt, lở đất và thoái hóa đất đã gây ra những tác động nghiêm trọng tới cuộc sống của con người và các sinh vật trên trái đất. Rừng còn tạo ra các giá trị văn hóa và tinh thần; tạo ra các cảm hứng cho sáng tác nghệ thuật, du lịch sinh thái…



http://www.zastavki.com

https://tieulun.hopto.org

Câu 114. **Rừng phòng hộ có tác dụng gì?**

Rừng phòng hộ là rừng được xây dựng và phát triển cho mục đích bảo vệ và điều tiết nguồn nước, bảo vệ đất, chống xói mòn đất, hạn chế thiên tai, điều hòa khí hậu, bảo đảm cân bằng sinh thái và an ninh môi trường.

Rừng phòng hộ được phân thành các loại là:

• *Rừng phòng hộ đầu nguồn*: Có tác dụng điều tiết nguồn nước cho các dòng chảy, các hồ chứa để hạn chế lũ lụt, giảm xói mòn, bảo vệ đất, ngăn sự bồi lấp lòng sông, lòng hồ; chủ yếu là những nơi đồi núi có độ dốc cao. Yêu cầu đối với rừng phòng hộ đầu nguồn là phải tạo thành vùng tập trung có cấu trúc hỗn loài, nhiều tầng, có độ che phủ của tán rừng là 0,6 trở lên.



http://www.travinh.gov.vn

https://tieulun.hopto.org

• *Rừng phòng hộ chắn gió, chắn cát bay*: Chắn gió hại, chống cát bay có tác dụng phòng hộ nông nghiệp, bảo vệ các khu dân cư, các khu đô thị, các vùng sản xuất, các công trình khác.

• *Rừng phòng hộ chắn sóng, lấn biển*: Có tác dụng ngăn cản sóng, chống sạt lở, bảo vệ các công trình ven biển, tăng độ bồi tụ phù sa, mở rộng diện tích bãi bồi ra biển, hạn chế xâm nhập mặn vào nội đồng, bảo vệ và phát triển bền vững nguồn lợi thủy sản.

• *Rừng phòng hộ bảo vệ môi trường sinh thái*: Có tác dụng điều hòa khí hậu, chống ô nhiễm môi trường trong các khu dân cư, khu đô thị, khu du lịch.

***Câu 115*. Rừng ngập mặn có vai trò như thế nào trong giảm nhẹ thiên tai và biến đổi khí hậu?**



Rừng ngập mặn, lá chắn xanh bảo vệ vùng bờ biển http://ttvnol.vcmedia.vn

Rừng ngập mặn thuộc loại rừng phòng hộ chắn sóng, lấn biển, có vai trò rất lớn trong việc bảo vệ đới ven biển, hạn chế xâm nhập mặn, cải tạo môi trường sinh thái và bảo vệ nguồn lợi thuỷ sản. Rừng ngập mặn được ví như lá chắn xanh bảo vệ vùng cửa sông, cửa biển, bảo vệ đê biển, bảo vệ đất bồi, chống xói lở, hạn chế tác hại của gió bão, sóng thần.

https://tieulun.hopto.org

Vì vậy, cần có những giải pháp thích hợp nhằm đẩy mạnh việc bảo vệ, khôi phục và phát triển hệ sinh thái rừng ngập mặn, sử dụng hợp lý rừng ngập mặn theo hướng phát triển bền vững, đảm bảo các chức năng phòng hộ của rừng và tính đa dạng sinh học của hệ sinh thái rừng ngập mặn, đáp ứng các yêu cầu phát triển kinh tế xã hội và bảo vệ môi trường vùng ven biển.

***Câu 116.* REDD là gì?**

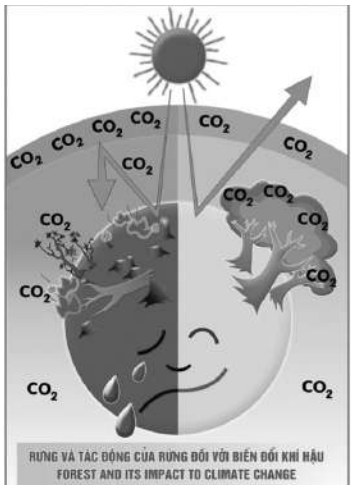
Trong cuộc chiến chống biến đổi khí hậu, trợ thủ đắc lực của con người là rừng, nơi lưu trữ và hấp thụ khí thải CO_2 - tác nhân gây ra biến đổi khí hậu. Trước tình trạng rừng bị phá ngày càng nghiêm trọng, đặc biệt ở châu Á và Mỹ Latinh, Liên hợp quốc đã thiết lập chương trình cắt giảm khí thải CO_2 thông qua việc hỗ trợ các nước nghèo bảo tồn rừng. Sáng kiến này mang tên là REDD (Reduced Emission from Deforestation and Forest Degradation in Developping Countries), nghĩa là: Giảm việc phát thải khí gây hiệu ứng nhà kính do mất rừng và suy thoái rừng ở các quốc gia đang phát triển.

Sáng kiến REDD được đưa ra tại Hội nghị lần thứ 11 của các bên tham gia Công ước khung của Liên hợp quốc về biến đổi khí hậu (UN-FCCC) được tổ chức tại Montreal, Canada năm 2005. Đến tháng 12-2007, tại Hội nghị lần thứ 13 diễn ra tại Bali, Indonesia, các bên đã thông qua Kế hoạch Hành động Bali, trong đó có đề xuất lộ trình xây dựng và đưa REDD trở thành một cơ chế chính thức thuộc hệ thống các biện pháp hạn chế biến đổi khí hậu trong tương lai.

https://tieulun.hopto.org

Câu 117. **Chương trình REDD Liên hợp quốc tại Việt Nam (UN-REDD Việt Nam) là gì?**

UN-REDD được triển khai tại Việt Nam và Lâm Đồng là địa phương duy nhất được chọn trong giai đoạn 1, có trị giá gần 4,4 triệu đôla Mỹ - do Chính phủ Na Uy tài trợ. Theo Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, trước mắt tại hai huyện Lâm Hà và Lạc Dương của tỉnh Lâm Đồng, cùng với việc chia sẻ lợi ích công bằng, UN-REDD cũng sẽ tiến hành các hoạt động nâng cao kỹ năng chuyên môn về theo dõi và đánh giá trữ lượng cácbon của rừng và nhận thức về REDD cho người dân của hai huyện này. Chương trình UN-REDD pha 2 có tổng







Nâng cao nhận thức và năng lực về REDD (UNREDD Việt Nam)

https://tieulun.hopto.org

kinh phí thực hiện là 100 triệu đôla Mỹ do Chính phủ Na Uy tài trợ thông qua UN-REDD và bắt đầu triển khai từ tháng 8-2011.

Mục tiêu của chương trình UN-REDD giai đoạn 2 là việc vận hành chương trình chiến lược REDD quốc gia, các cơ chế điều phối và các giải pháp..., nhằm hướng tới quản lý rừng bền vững thử nghiệm tại 6 tỉnh có độ che phủ rừng lớn và là đại diện cho các vùng sinh thái khác nhau nhằm nâng cao công tác quản lý tài nguyên rừng bền vững hướng tới mục đích giảm thiểu phát thải khí nhà kính do phá rừng và suy thoái rừng.

Câu 118. **Phụ nữ và nam giới chịu tác động của biến đổi khí hậu thế nào?**

Phụ nữ và nam giới chịu tác động khác nhau nhất định do biến đổi khí hậu:

a. Tác động về sức khoẻ

Sự phân biệt đối xử giới trong phân bổ nguồn lực, bao gồm cả khía cạnh dinh dưỡng, thuốc men, có thể đặt các em gái và phụ nữ vào những nguy cơ lớn hơn nhiều so với các em trai và nam giới.

• Khi xảy ra thiên tai, thảm họa môi trường, phụ nữ thường được trông cậy để chăm sóc những người đau ốm. Việc chăm sóc này sẽ hạn chế thời gian của phụ nữ trong hoạt động tạo thu nhập. Điều này còn đi đôi với việc chi phí thuốc men tăng cao do ốm đau,

https://tieulun.hopto.org

làm trầm trọng thêm mức nghèo đói. Do đó, cũng làm giảm sự đóng góp của phụ nữ với xã hội, đồng thời giảm cả sự tham gia vào quá trình ra quyết định.

• Thêm vào đó, phụ nữ cũng là lao động chính, thường phải đảm nhận việc cung cấp nước và chất đốt dùng trong gia đình, có khi phải đi rất xa, khiến họ chịu thêm sức ép, mệt mỏi và căng thẳng.

• Phụ nữ thường gặp phải những rào cản về tiếp cận với dịch vụ chăm sóc sức khoẻ do thiếu khả năng kinh tế; và do cả những cản trở văn hoá, hạn chế việc đi lại nên cũng khiến cho họ khó khăn hơn trong tìm kiếm dịch vụ sức khoẻ.

• An ninh lương thực và những cơ hội sinh kế bị đe dọa có thể gây nhiều căng thẳng cho nam giới, bởi họ luôn được mong đợi phải là người bảo đảm kinh tế cho gia đình. Nam giới, khác với nữ, lại không có thói quen tìm kiếm sự giúp đỡ đối với những vấn đề tâm lý. Đây là sự khác biệt giới trong việc chăm sóc sức khoẻ giữa nam và nữ. Sau các thảm họa xảy ra do biến đổi khí hậu, sự căng thẳng còn lớn hơn nhiều, nhất là ở những nơi các gia đình phải di dời và sống tập trung trong các khu tạm cư. Tình trạng đông người, thiếu không gian riêng và toàn bộ sinh hoạt bình thường bị phá vỡ, dễ gây ra thái độ giận dữ, căng thẳng và bạo lực. Trong bối cảnh ấy, phụ nữ và trẻ em là những người dễ bị tổn thương nhất.

https://tieulun.hopto.org

b. Tác động trong nông nghiệp

Mặc dù nữ giới và nam giới ở nông thôn có vai trò bổ sung cho nhau trong việc bảo đảm an ninh lương thực, nhưng vẫn thường thấy phụ nữ có vai trò lớn hơn trong việc quản lý nguồn tài nguyên thiên nhiên và bảo đảm dinh dưỡng.

Phụ nữ luôn gánh vác tất cả các khâu, từ nuôi trồng, chế biến, đến tiêu thụ các sản phẩm lương thực và các tài nguyên thiên nhiên khác. Đồng thời họ lại lo toan cả những việc chăn nuôi gia súc, gia cầm, làm vườn, tìm kiếm chất đốt và nguồn nước sinh hoạt.

Sự tham gia của phụ nữ trong hoạt động nông nghiệp là rất phổ biến ở mọi địa phương, mọi cộng đồng tộc người, mọi quốc gia. Chính vì thế, họ cũng bị tác động nhiều nhất từ biến đổi khí hậu. Họ đồng thời gánh cả trách nhiệm thích ứng với biến đổi khí hậu, trong đó có cả việc tìm cách thay thế để nuôi sống gia đình mình.

c. Tác động trong việc sử dụng và quản lý nguồn nước

Nói chung, phụ nữ luôn là người chịu trách nhiệm chính trong việc cung ứng lượng nước sinh hoạt cho gia đình, trong đó gồm cả nước dành cho chăn nuôi nhỏ. Nam giới thường đảm nhiệm việc thuỷ lợi, tưới tiêu, nước cho đàn gia súc lớn hay trang trại theo kiểu công nghiệp. Sự khác biệt về vai trò, trách nhiệm

https://tieulun.hopto.org

như thế quy định phụ nữ và nam giới có những nhu cầu và ưu tiên khác nhau liên quan đến sử dụng nước.

Trong bối cảnh biến đổi khí hậu toàn cầu, được dự báo đến năm 2025 rằng 2/3 dân số thế giới sẽ bị thiếu nước sinh hoạt, biến đổi khí hậu cũng dẫn đến sự gia tăng lụt lội và giảm chất lượng nước. Những điều này tác động đặc biệt tiêu cực đến phụ nữ, bởi vai trò quan trọng của họ gắn với sử dụng nước và những nguy cơ đặc thù khi có những thảm họa xảy ra. Ở những khu vực dễ bị khô hạn, bị sa mạc hoá, thời gian tìm và vận chuyển nước về sẽ phải tăng lên. Như thế, phụ nữ và trẻ em (chủ yếu là các em gái) sẽ phải vất vả hơn.

Những cơn mưa lớn và lụt lội thường xuyên được dự đoán là kết quả của biến đổi khí hậu, cũng sẽ làm tăng thêm gánh nặng công việc của phụ nữ bởi họ sẽ phải dành nhiều thời gian hơn để đi lấy nước, để dọn dẹp và chăm sóc nhà cửa sau mỗi đợt thiên tai. Ở thành thị, việc đi lấy nước cũng vất vả vì: Phụ nữ phải đứng đợi hàng giờ ở vòi nước công cộng. Do đó, muốn tăng tỷ lệ các bé gái đến trường cũng như giảm nguy cơ phụ nữ bị tấn công, một trong những can thiệp cơ bản cần làm là: cung cấp nguồn nước sạch đầy đủ để giải phóng thời gian cho phụ nữ.

d. Tác động đối với việc làm

Sự chênh lệch giữa nam và nữ về thu nhập tồn tại trong phần lớn ở các ngành nghề, việc làm, bao gồm cả những việc làm phi chính thức và tự tuyển dụng .

https://tieulun.hopto.org

Phụ nữ chiếm đa số trong lĩnh vực phi chính thức, nơi thường chịu tác động tệ hại nhất của những thảm họa hay những cú sốc do biến đổi khí hậu. Điều này cũng làm tăng sự tiếp cận vốn đã không bình đẳng của phụ nữ đối với các nguồn lực và làm giảm khả năng của họ trong việc đương đầu với các sự kiện, thảm họa hay trong việc thích ứng với những điều kiện thay đổi.

e. Những thảm họa liên quan đến biến đổi khí hậu:

Bất bình đẳng giới là một yếu tố chủ đạo gây ra tình trạng dễ bị tổn thương của phụ nữ trong trường hợp thảm họa xảy ra.

• Phụ nữ dễ bị tổn thương do rất nhiều yếu tố, bao gồm cả những khác biệt trong quá trình xã hội hoá, nơi mà các em gái không được trang bị các kỹ năng giống như các anh trai và em trai của mình, ví dụ: con gái không được học và không được khuyến khích bơi lội hay trèo cây.

• Bất bình đẳng giới cũng có thể trở nên nghiêm trọng hơn trong giai đoạn sau thảm họa.

Có bằng chứng cho thấy phụ nữ và trẻ em gái dễ trở thành nạn nhân của bạo lực gia đình và bạo lực tình dục sau khi có thảm họa thiên nhiên (do biến đổi khí hậu), đặc biệt là trong những gia đình phải di dời và sống tập trung ở những khu nhà cứu trợ khẩn cấp, nơi mà họ hoàn toàn không có sự riêng tư.

g. Tác động trong vấn đề di cư

Di cư sẽ tăng lên cùng với sự gia tăng của biến

https://tieulun.hopto.org

đổi khí hậu, thậm chí đối với nhóm dân cư vốn chưa bao giờ phải di cư. Họ buộc phải rời đi vì môi trường sống đã bị phá hoại nặng nề bởi biến đổi khí hậu.

Với nam giới, khi phải di cư vì công việc, đóng góp của họ vào thu nhập có thể không nhiều, nhưng việc vắng mặt của họ lại làm tăng gánh nặng cho những người ở nhà, thường là phụ nữ, những người đã trở thành chủ hộ thực tế của gia đình và đang đảm nhận vai trò của nam giới trong sản xuất nông phẩm, cộng thêm việc đồng áng vốn họ vẫn đang làm và biết bao công việc nội trợ nữa.

***Câu 119*. Tại sao lại có sự tác động khác nhau về giới của biến đổi khí hậu?**

Vì: Phụ nữ và nam giới có sự khác nhau trong việc tiếp cận với những nguồn lực tự nhiên và xã hội.

• Vai trò của phụ nữ thường là hỗ trợ, sinh sản, làm việc nhà, tham gia công việc cộng đồng địa phương nhiều hơn là trong lĩnh vực công. Phụ nữ thường gánh những vai trò/trách nhiệm ít được mọi người để ý, nhìn nhận thấy, khác với những vai trò mà nam giới đảm nhiệm.

• Phụ nữ thường hưởng mức lương thấp hơn nam giới. Điều này khiến cho họ trở nên dễ bị tổn thương khi môi trường làm việc bị thay đổi do tác động của những yếu tố khách quan, trong đó có biến đổi khí hậu.

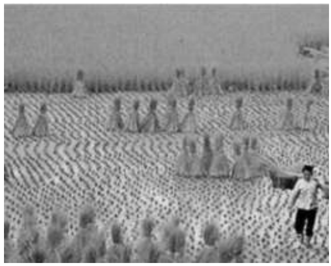
https://tieulun.hopto.org

Câu 120. **Vai trò của phụ nữ trong ứng phó với biến đổi khí hậu như thế nào?**

Phụ nữ không chỉ là nạn nhân của biến đổi khí hậu, mà còn là nhân tố tích cực để giảm thiểu và thích ứng với nó.



tintuc.xalo.vn



cbcc.org.vn





Phụ nữ chịu nhiều tác động của biến đổi khí hậu

Những kiến thức và kỹ năng mà phụ nữ đang sở hữu cần được sử dụng tích cực trong những chiến lược giảm thiểu tác nhân gây biến đổi khí hậu cũng như thảm họa và chiến lược thích ứng với biến đổi khí hậu. Những trách nhiệm mà phụ nữ đang gánh vác trong gia đình và cộng đồng, với tư cách là những người quản lý nguồn lực tự nhiên, đã đặt phụ nữ vào

https://tieulun.hopto.org

vị trí luôn phải đưa ra những chiến lược sinh kế để thích ứng với mọi biến đổi môi trường.

Mặc dầu vậy, phụ nữ vẫn có xu hướng bị đứng ngoài việc ra quyết định về những vấn đề liên quan đến phát triển bền vững, trong đó có biến đổi khí hậu. Chính điều này đã hạn chế phụ nữ đóng góp những quan điểm và năng lực đặc biệt của họ trong ứng phó với biến đổi khí hậu.

https://tieulun.hopto.org

VI. CÙNG HỢP TÁC ỨNG PHÓ VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

Câu 121. **Việt Nam đã tham gia các công ước quốc tế nào về biến đổi khí hậu?**

Nhận thức rõ tác động của biến đổi khí hậu, Việt Nam đã sớm tham gia Công ước Khung của Liên hợp quốc về biến đổi khí hậu (UNFCCC) năm 1992, Nghị định thư Kyoto (KP) năm 1998.

Bộ Tài nguyên và Môi trường được giao làm cơ quan đầu mối của Chính phủ Việt Nam tham gia và thực hiện UNFCCC VÀ KP.



Đoàn đại biểu Việt Nam tại Hội nghị Liên hợp quốc về biến đổi khí hậu (COP 16) tại Cancun, Mexico, 2010

https://tieulun.hopto.org

Câu 122. **Việt Nam đã có các hoạt động gì để cùng với các nước chống lại biến đổi khí hậu?**

Chính phủ đã ban hành các chỉ thị, quyết định, nghị quyết giao Bộ Tài nguyên và Môi trường và các bộ, ngành, địa phương có liên quan triển khai thực hiện các cam kết quốc tế để cùng thế giới chống biến đổi khí hậu.

Trong thời gian qua, Việt Nam đã tham gia nhiều hoạt động của khu vực và toàn cầu về biến đổi khí hậu và có quan hệ hợp tác thường xuyên với Ban Thư ký UNFCCC, Ban Chấp hành Quốc tế về Cơ chế phát triển sạch (CDM, KP), Ban liên Chính phủ về biến đổi khí hậu (IPCC), với các nước và các tổ chức quốc tế về các vấn đề có liên quan. Việt Nam cũng đã triển khai một số chương trình nghiên cứu, dự án về biến đổi khí hậu, CDM có kết quả.

Hiện nay, Việt Nam đang khẩn trương thực hiện Chương trình Mục tiêu quốc gia ứng phó với biến đổi khí hậu trên phạm vi toàn quốc.



Bộ trưởng Phạm Khôi Nguyên trực tiếp chỉ đạo soạn thảo Chương trình Mục tiêu quốc gia ứng phó với biến đổi khí hậu

https://tieulun.hopto.org

Câu 123. **Chương trình mục tiêu quốc gia ứng phó với biến đổi khí hậu của Việt Nam được ban hành khi nào và có những nhiệm vụ gì?**

Chương trình Mục tiêu quốc gia ứng phó với biến đổi khí hậu của Việt Nam được Thủ tướng Chính phủ ký và ban hành ngày 12-12-2008.





Cuộc họp của Ban chỉ đạo Chương trình (moitruongxanh.org.vn)

Chương trình có 9 nhiệm vụ cơ bản:

• Đánh giá mức độ và tác động của biến đổi khí hậu ở Việt Nam;

• Xác định các giải pháp ứng phó với biến đổi khí hậu;

• Xây dựng chương trình khoa học công nghệ về biến đổi khí hậu;

• Tăng cường năng lực tổ chức, thể chế, chính sách về biến đổi khí hậu;

• Nâng cao nhận thức và phát triển nguồn nhân lực;

• Tăng cường hợp tác quốc tế;

• Tích hợp vấn đề biến đổi khí hậu vào các chiến lược, chương trình, quy hoạch, kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội, phát triển ngành và địa phương;

• Xây dựng các kế hoạch hành động của các bộ, ngành và địa phương ứng phó với biến đổi khí hậu;

• Xây dựng và triển khai các dự án của chương trình.

https://tieulun.hopto.org

Câu 124. **Kịch bản biến đổi khí hậu của Việt Nam được ban hành khi nào ? Biến đổi khí hậu ở Việt Nam được dự đoán sẽ ra sao trong thời gian tới?**

Kịch bản biến đổi khí hậu và nước biển dâng của Việt Nam được ban hành vào tháng 6 năm 2009;

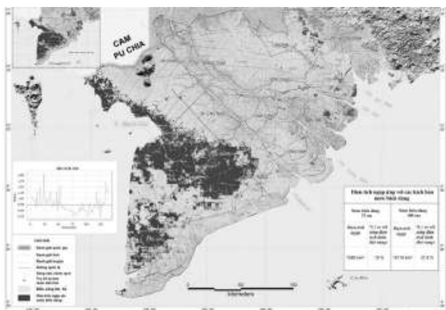
Theo kịch bản trung bình (B2) thì:

• Vào cuối thế kỷ XXI, nhiệt độ ở nước ta có thể tăng 2,3^{o}C so với trung bình thời kỳ 1980-1999;

• Mức tăng nhiệt độ dao động từ 1,6 đến 2,8^{o}C;

• Nhiệt độ ở các vùng khí hậu phía Bắc và Bắc Trung Bộ tăng nhanh hơn so với nhiệt độ ở các vùng khí hậu phía Nam;





Kịch bản biến đổi khí hậu và nước biển dâng (ảnh trái - Bộ Tài nguyên và Môi trường, 2009) và bản đồ ngập của đồng bằng sông Cửu Long theo kịch bản trung bình (khi nước biển dâng 75 cm)

• Nhiệt độ mùa đông tăng nhanh hơn nhiệt độ mùa hè;

• Tổng lượng mưa năm và lượng mưa mùa mưa ở tất cả các vùng khí hậu đều tăng; trong khi đó lượng mưa mùa khô có xu hướng giảm, đặc biệt là ở các vùng khí hậu phía Nam;

https://tieulun.hopto.org

• Vào giữa thế kỷ XXI mực nước biển có thể dâng thêm khoảng 30cm;

• Đến cuối thế kỷ XXI mực nước biển có thể dâng thêm khoảng 75cm so với thời kỳ 1980 - 1999; theo đó, nếu mực nước biển dâng 75cm thì 19% diện tích đồng bằng sông Cửu Long sẽ bị ngập.

Câu 125. **Chiến dịch 350 là gì? Ngày quốc tế hành động vì biến đổi khí hậu là ngày nào?**





350 là một chiến dịch toàn cầu của một mạng lưới tập hợp những cá nhân tin tưởng rằng cần giảm nồng độ CO_2 trong khí quyển đến 350 phần triệu bằng cách giảm phát thải và tăng mức hấp thụ CO_2 thông qua các quá trình tự nhiên. Chính vì vậy, một chiến dịch mang tên 350.org đã được triển khai trên phạm vi toàn cầu và lấy ngày 24 tháng 9 hằng năm là "Ngày Quốc tế Hành động vì biến đổi khí hậu" với mục tiêu:

https://tieulun.hopto.org

• Nâng cao nhận thức dựa trên các hiệp ước quốc tế để đạt được mục tiêu 350 phần triệu cho khí CO_2;

• Kết nối hàng trăm tổ chức thực hiện tầm nhìn này để có một thế giới phát triển bền vững hơn;

• Kết nối các bạn với những người khác trong cộng đồng và trên toàn cầu, những người đang thực hiện hoạt động này;

• Cung cấp các nguồn và công cụ trên Internet để kết nối dễ dàng;

• Nối hoạt động 24/9 của bạn với hàng ngàn hoạt động khác tại các địa điểm biểu tượng trên thế giới;

• Sức mạnh đòn bảy của ngày 24/9 sẽ được chuyển tải đến các nhà hoạch định chính sách và các nhà lãnh đạo đối với vấn đề biến đổi khí hậu;

Năm 2011, chiến dịch 350 có tên là Ngày Hành tinh chuyển động, đã có hơn 170 quốc gia và vùng lãnh thổ cùng tham gia, gần 2.500 sự kiện với thông điệp hướng đến sử dụng nguồn năng lượng xanh.



http://ecomovilidad.net

https://tieulun.hopto.org

Câu 126. **Năm 2011 chúng ta đã tổ chức Ngày Quốc tế hành động vì biến đổi khí hậu như thế nào?**

Năm 2011, Chiến dịch "Hành tinh chuyển động - Moving Planet 24-09-2011" được phát động trên phạm vi cả nước với sự điều hành của Ban Chỉ đạo chung và hơn 2.000 tình nguyện viên, nhằm kêu gọi sự giảm sự phụ thuộc của con người vào nhiên liệu hóa thạch bằng cách đi xe đạp, đi bộ và các hoạt động ít phát thải.



Thethao.tuoitre.vn



mobi.tuoitre.vn

Ngoài ra, "Hành tinh chuyển động" còn kết nối chuỗi các hoạt động địa phương thành một làn sóng toàn cầu, nhằm kêu gọi lãnh đạo các quốc gia cắt giảm phát thải CO_2 xuống mức 350ppm. Đã có rất nhiều sự kiện được tổ chức: tập huấn về biến đổi khí hậu và giúp đỡ các vùng dân cư trực tiếp bị ảnh hưởng tại khu du lịch sinh thái Cần Giờ, thành phố Hồ Chí Minh; chiến dịch truyền thông "*Tháng hành động vì màu xanh học đường;*", chiến dịch "*Mái trắng-Tường xanh*" (kêu gọi sơn mái nhà màu trắng,

https://tieulun.hopto.org

trồng cây leo tường để giảm nhiệt độ trong nhà, tiết kiệm năng lượng), chiến dịch "*Không ống hút*", vận động người dân đi xe đạp, đi bộ trong ngày 24-9-2011; lễ hội "*Nghệ thuật chuyển động vì khí hậu*"...

***Câu 127.* Giờ Trái đất là gì?**

Giờ Trái đất là một sự kiện quốc tế hàng năm do Quỹ Quốc tế Bảo vệ Thiên nhiên (WWF) khuyến cáo hộ gia đình và cơ sở kinh doanh tắt đèn điện và các thiết bị điện không ảnh hưởng lớn đến sinh hoạt trong một giờ đồng hồ vào lúc 8 giờ 30 phút đến 9 giờ 30 phút tối (giờ địa phương) ngày thứ bảy cuối cùng của tháng ba hàng năm.

Mục đích của sự kiện này nhằm đề cao việc tiết kiệm điện năng và vì vậy làm giảm lượng khí thải điôxít cácbon, một khí gây ra hiệu ứng nhà kính và nhằm đánh thức sự chú ý của mọi người đối với bảo vệ môi trường.

Việt Nam đã tích cực hưởng ứng phong trào này. Hiện nay đã có hơn 30 tỉnh thành, hàng ngàn doanh nghiệp trong cả nước đăng ký tham gia Giờ Trái đất.





Hưởng ứng Giờ Trái đất ở các thành phố (bian.vn), trong giới trẻ (dantri.com.vn)

https://tieulun.hopto.org

***Câu 128.* Phong trào Hành trình xanh là gì?**

Phong trào Hành trình xanh - Go Green do hãng Toyota Motor Vietnam phối hợp với Tổng cục Môi trường và Bộ Giáo dục & Đào tạo phát động.

Giai đoạn đầu của Hành trình xanh kéo dài trong 3 năm (2008-2011). Với ba mục tiêu: (i)Giáo dục nâng cao nhận thức và từ đó góp phần thay đổi hành vi đối với vấn đề bảo vệ môi trường; (ii)Trực tiếp thực hiện và hỗ trợ thực hiện các hoạt động nhằm giảm thiểu và ngăn chặn các vấn đề về môi trường tại Việt Nam; (iii)Hỗ trợ các cá nhân và tập thể bị ảnh hưởng bởi các vấn đề môi trường.







Các hoạt động Hành trình xanh (sukien360.vn; nguonluctre.com)

https://tieulun.hopto.org

Hành trình xanh - Go Green là một cầu nối liên kết chặt chẽ và có hệ thống giữa các hoạt động bảo vệ môi trường của Toyota Motor Vietnam với các tổ chức, các nhóm tình nguyện viên tâm huyết trong việc bảo vệ môi trường tại Việt Nam.

Câu lạc bộ Hành trình xanh đầu tiên được thành lập vào tháng 8-2008 tại Hà Nội, tháng 4-2009 tại thành phố Hồ Chí Minh. Phong trào ngày càng lan tỏa với nhiều hoạt động phong phú và thiết thực.

Trong bối cảnh biến đổi khí hậu, phong trào này sẽ rất thiết thực giúp nâng cao nhận thức để hành động giảm nhẹ phát thải khí nhà kính.

Câu 129. **Cuộc sống xanh là gì?**



http://www.schneider-electric.com

Chương trình Cuộc sống xanh với mục tiêu thúc đẩy thanh niên Việt Nam hành động vì môi trường qua các hoạt động thiết thực nhằm kêu gọi tất cả mọi người hãy nâng cao ý thức bảo vệ môi trường sống của chính mình. Từ đó hình thành một thói quen về bảo vệ môi trường, bảo tồn thiên nhiên cho người dân Việt Nam nhằm khắc phục thực trạng ô nhiễm môi trường sống đang trầm trọng hiện nay.

https://tieulun.hopto.org

Khi thực hành "sống xanh", phần thưởng lớn lao nhất cho bạn là sự hài lòng vì mình đã làm những hành động thiết thực, đóng góp cụ thể để duy trì tương lai của con cháu. Bạn cũng tìm được cho mình niềm tin là các thay đổi nhỏ của mỗi cá nhân có thể gộp lại, thành tác động lớn

Đặc biệt trong bối cảnh biến đổi khí hậu, việc thực hành "sống xanh" không những giúp bảo vệ môi trường mà còn giúp giảm nhẹ và thích ứng với biến đổi khí hậu .

Câu 130. **Chiến dịch 26 là gì?**

Chiến dịch 26 độ (26^o) và hơn thế nữa khuyến khích một hành động hết sức đơn giản để bảo vệ môi trường và chống biến đổi khí hậu: sử dụng điều hòa ở nhiệt độ 26^{o}C trở lên vào mùa nóng.



http://www.schneider-electric.com

Chiến dịch hướng tới các văn phòng, khách sạn, nhà hàng và hộ gia đình sử dụng điều hòa - một trong những thiết bị tiêu tốn nhiều điện năng nhất. Khi đặt chế độ làm lạnh chênh lệch quá lớn so với nhiệt độ môi trường, lượng điện tiêu thụ sẽ nhiều hơn. Đồng thời, do Việt Nam vẫn còn phụ thuộc vào các nhiên liệu hóa thạch để phát điện, việc này cũng gián tiếp làm tăng lượng khí nhà kính.

https://tieulun.hopto.org



VII. CHÚNG TA CÓ THỂ LÀM GÌ TRONG CUỘC CHIẾN CHỐNG BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

Câu 131. **Lựa chọn thiết bị tiết kiệm điện như thế nào?**

Với các thiết bị điện, thế hệ càng mới khả năng tiết kiệm điện càng cao. Khi chọn lựa thiết bị điện quay (bơm nước, quạt điện, máy giặt...), bạn nên chọn động cơ có nhiều nấc tốc độ hoặc có biến tần đi kèm để tiết kiệm điện. Với bóng đèn, bạn nên sử dụng đèn tuýp gầy và đèn compact thay cho bóng đèn tròn vì bóng đèn tròn tiêu thụ điện gấp 3-4 lần.

Câu 132. **Lắp đặt thiết bị điện thế nào cho hợp lý, khoa học?**

Lắp đặt thiết bị điện hợp lý và khoa học cũng góp phần tiết kiệm điện rất lớn. Ví dụ: Máy bơm đặt ở vị trí thích hợp sẽ giúp bể nước của bạn nhanh đầy hơn. Trong nhà nên quét vôi hoặc lăn tường bằng màu sáng, tận dụng ánh sáng tự nhiên để tiết kiệm một phần ánh sáng điện.

Câu 133. **Thay đổi thói quen sử dụng các thiết bị điện trong gia đình như thế nào để tiết kiệm điện?**

• *Tủ lạnh*: Hạn chế việc mở tủ lạnh vì càng mở nhiều thì tủ lạnh càng mất nhiệt nhiều. Nhiệt độ

https://tieulun.hopto.org

trong tủ lạnh nên để ở chế độ từ 3 đến 6^{o}C, đối với chế độ đông lạnh thì để ở mức -15 đến -18^{o}C. Cứ lạnh hơn 10^{o}C thì sẽ tiêu hao thêm 25% điện năng. Cần kiểm tra gioăng cao su, nếu bị hở thì bộ phận nén khí của tủ lạnh sẽ phải làm việc nhiều.

• *Máy điều hòa nhiệt độ*: Để ở nhiệt độ 26^{o}C. Cứ cao hơn 10^{o}C là bạn đã tiết kiệm được 10% điện năng. Thường xuyên lau chùi bộ phận lọc sẽ tiết kiệm được từ 5 đến 7% điện năng. Không nên đặt máy ở gần tường, như vậy sẽ tiêu phí từ 20-25% điện năng. Nếu bạn vắng nhà khoảng 1 giờ thì tốt nhất là nên tắt máy điều hòa.

• *Quạt*: Không nên để quạt chạy ở tốc độ quá cao, như vậy sẽ rất tốn điện, nhớ rút phích cắm điều khiển từ xa mỗi khi không sử dụng. Đặt quạt ở chế độ vừa phải, cánh quạt càng quay nhanh càng tiêu thụ nhiều điện năng.

• *Máy tính*: Nên tắt máy tính nếu như bạn không sử dụng trong vòng 15 phút. Chọn chế độ tiết kiệm điện năng trong máy tính để vừa đỡ tốn điện vừa bảo vệ máy.

• *Bóng điện*: Nên quét vôi hoặc lăn tường bằng màu sáng, chỉ cần bật ít đèn mà nhà vẫn sáng do có sự phản xạ ánh sáng của tường nhà, giảm được lượng bóng điện trong nhà. Mặt khác, bạn nên dùng loại bóng điện tiết kiệm điện năng như đèn compact, đèn tuýp gầy.

https://tieulun.hopto.org

• *Bàn là*: Không là quần áo còn ướt, không là quần áo trong phòng có điều hòa nhiệt độ. Lau sạch bề mặt kim loại của bàn là sẽ giúp bàn là hoạt động có hiệu quả hơn. Nên sử dụng bàn là liên tục trong quá trình là, tránh trường hợp không là hoặc chờ có quần áo để là tiếp.

• *Máy giặt*: Chỉ sử dụng khi có đủ lượng quần áo để giặt, dùng ở chế độ giặt nước nóng khi thật cần thiết.

• *Lò vi sóng*: Không bật lò vi sóng trong phòng có điều hòa nhiệt độ và không nên đặt gần các đồ điện khác, nếu đặt quá gần thì quá trình hoạt động của lò vi sóng sẽ ảnh hưởng đến chức năng hoạt động của các đồ điện này.

• *Máy bơm*: Khi dùng máy bơm nếu bị rò rỉ nước sẽ làm máy bơm tốn điện. Các van ống phải thường xuyên được kiểm tra, bảo trì.

• *Tivi*: Không nên để màn hình ở chế độ quá sáng vì như vậy sẽ rất tốn điện. Không nên tắt tivi bằng điều khiển từ xa và nên tắt bằng nút ở máy. Không xem tivi khi đang nối với đầu video. Nên chọn kích cỡ tivi cho phù hợp với kích thước của nhà vì dùng tivi càng to càng tốn điện.

https://tieulun.hopto.org

Câu 134. **Làm thế nào để có thể tiết kiệm năng lượng trong giao thông?**

• Sử dụng hệ thống giao thông công cộng, giảm sử dụng phương tiện giao thông cá nhân;

• Sử dụng các loại phương tiện giao thông ít tiêu tốn nhiên liệu, ít khí thải;

• Khi dùng xe riêng, nên kết hợp nhiều người cùng đi chung, nếu có thể;

• Tăng cường đi bộ, hoặc đi xe đạp vừa có lợi cho sức khỏe vừa góp phần bảo vệ môi trường.



http://www.dongnaiart.edu.vn

https://tieulun.hopto.org

***Câu 135.* Tiết kiệm sử dụng nước máy như thế nào?**

• Kiểm tra hóa đơn tiền nước hàng tháng để có biện pháp tiết giảm;

• Khi tắm, rút ngắn khoảng cách vòi nước khi xối, mở nước trong thời gian 5 phút, tắt nước trong thời gian chà xà phòng;

• Khi rửa rau, mở nước với lượng vừa đủ;

• Khi đánh răng, bạn nên mở nước vào ly và tắt ngay vòi nước;

• Chỉ chạy máy giặt khi những đồ cần giặt đã vừa đủ công suất máy;

• Không để cho nước rò rỉ ở các van, mối nối;

• Sử dụng bể chứa nước mưa để sử dụng và để tưới cây.



https://tieulun.hopto.org

Câu 136. **Mua và sử dụng thực phẩm thế nào để góp phần giảm nhẹ biến đổi khí hậu?**

Cần rất nhiều nguồn năng lượng để sản xuất ra thực phẩm chúng ta sử dụng hàng ngày. Rất nhiều thực phẩm được sản xuất từ nơi xa xôi phải chuyên chở với nguồn nhiên liệu cho giao thông.

• Hãy mua các loại thực phẩm sản xuất tại địa phương và theo thời vụ sẽ giảm thiểu đáng kể lượng khí nhà kính trong quá trình sản xuất và lưu thông hàng hoá;

• Hãy mua vừa đủ lượng thực phẩm bạn cần, tránh phải đổ đi gây lãng phí;

• Hãy sử dụng túi mua hàng bền thay vì dùng túi nilon, giảm ô nhiễm môi trường.



https://tieulun.hopto.org

Câu 137. **Quản lý và xử lý chất thải như thế nào để góp phần giảm nhẹ biến đổi khí hậu?**

Hãy giảm thiểu lượng chất thải rắn trong gia đình bạn để giảm lượng phát thải khí gây hiệu ứng nhà kính;

Hãy tái sử dụng, giảm thiểu và tăng cường tái chế, chúng ta giảm được năng lượng để sản xuất các vật liệu, giảm lượng phát thải khí nhà kính;

Khi các bạn ủ phân hữu cơ để xử lý chất thải hữu cơ, bạn đã giúp giảm thiểu lượng khí mê tan - một loại khí gây hiệu ứng nhà kính tạo ra từ các bãi rác, và lại có phân hữu cơ rất tốt cho vườn cây của bạn;

Hãy tái chế: Có đến 90% các chất thải gia đình có thể tái sử dụng, tái chế và ủ phân hữu cơ. Hãy giảm thiểu lượng rác thải đưa ra bãi rác thành phố;

Hãy mua và sử dụng dụng cụ ủ phân hữu cơ tại gia đình hoặc khu tập thể;

Hãy mua các vật dụng có tuổi thọ lớn thay vì những đồ dùng nhanh hỏng.

https://tieulun.hopto.org

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1) Al Gore, 2006: An Inconvenient Truth: *The planetary emegency of global warming and what we can do about it*, Rodale.

2) Ban Chỉ đạo phòng chống lụt bão Trung ương: *Kế hoạch thực hiện chiến lược quốc gia phòng chống và giảm nhẹ thiên tai đến năm 2020*, Hà Nội, 2009.

3) Bộ Kế hoạch và Đầu tư và UNDP: *Báo cáo tổng kết thực hiện định hướng chiến lược phát triển bền vững ở Việt Nam giai đoạn 2005-2010 và định hướng giai đoạn 2011-2015*, Hà Nội, 2011.

4) Bộ Tài nguyên và Môi trường: *Kịch bản biến đổi khí hậu và nước biển dâng cho Việt Nam*, Hà Nội, tháng 6-2009.

5) Bộ Tài nguyên và Môi trường: *Báo cáo môi trường quốc gia 2010: Tổng quan môi trường Việt Nam,* Hà Nội, 2010.

6) Chính phủ nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam: *Quyết định số 158/2008/QĐ-TTg, ngày 02-12-2008 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chương trình mục tiêu quốc gia ứng phó với biến đổi khí hậu*, Hà Nội, 2008.

https://tieulun.hopto.org

7) Hội Bảo vệ Thiên nhiên và Môi trường Việt Nam (GS.TSKH. Trương Quang Học và GS.TSKH. Nguyễn Đức Ngữ): *Một số điều cần biết về biến đổi khí hậu*. Nxb. Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 2009.

8) Institute of Strategy and Policy on Natural Resources and Environment: *Vietnam Assessment Report on Climate Change*, Hanoi, 2009.

9) IPCC: *"Báo cáo đánh giá lần 4 của Ủy ban liên chính phủ về biến đổi khí hậu: Nhóm I: "Khoa học vật lý về biến đổi khí hậu", Nhóm II: "Tác động, thích ứng và khả năng bị tổn thương", Nhóm III: "Giảm nhẹ biến đổi khí hậu"*, 2007.

10) B. Mc Guire: *Seven years to save the planet: The questions… and answers*, Weidernfeld & Nicolson, 2008.

11) Nguyễn Đức Ngữ (Chủ biên): *Biến đối khí hậu*. Nxb. Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 2008.

12) Trương Quang Học: *Biến đổi khí hậu, đa dạng sinh học và phát triển bền vững* tạp chí *Bảo vệ Môi trường*, số 7, 2007.

13) Truong Quang Hoc and Tran Hong Thai: *Climate Change and Sustainable Development in Vietnam: Climate Change Impacts on Nature and Society Life*. Proceedings, The 2nd Vietnam-Japan Symposium on Climate Change and the Sustainability, 11.2008. Vietnam. National University Press, Ha Noi, 2008, p.19-26.

https://tieulun.hopto.org

14) Trương Quang Học (Chủ biên): *Tài liệu đào tạo tập huấn viên về biến đổi khí hậu*. Nxb. Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội, 2011.

15) Website của Bộ Y tế.

16) Website của Trung tâm Tư liệu khí tượng thủy văn.

17) Website của Văn phòng Ban Chỉ huy Phòng chống lụt bão Trung ương…

https://tieulun.hopto.org

Chịu trách nhiệm xuất bản
TS. NGUYỄN DUY HÙNG
Chịu trách nhiệm nội dung
PHẠM NGỌC KHÔI

Biên tập nội dung: NGUYỄN HOÀI ANH
HỒ CHÍ HUỲNH
NGUYỄN KIM DUNG
Trình bày bìa: ĐƯỜNG HỒNG MAI
Chế bản vi tính: LÊ MINH ĐỨC
Sửa bản in: PHÒNG BIÊN TẬP KỸ THUẬT
Đọc sách mẫu: HỒ CHÍ HUỲNH

https://tieulun.hopto.org

https://tieulun.hopto.org

NHÀ XUẤT BẢN CHÍNH TRỊ QUỐC GIA - SỰ THẬT - 12/86 phố Duy Tân, quận Cầu Giấy - Hà Nội
ĐT: 080.49221, FAX: 080.49222, E-mail: suthat@nxbctqg.vn - Website: www.nxbctqg.vn

TÌM ĐỌC

Nguyễn Hanh
- NHỮNG ĐIỀU CẦN BIẾT KHI SỐNG CHUNG VỚI ĐIỆN

Phương Nam Đình – Nguyễn Mạnh Hùng –
Long Quân Thắng – Lý Hồng Dương –
Hoàng Cát Minh – Hoàng Vân – Dương Minh Hảo
- SỔ TAY PHÒNG TRÁNH TAI NẠN BẤT NGỜ

Ngô Quang Huy (Biên soạn)
- SỬ DỤNG VỐN VAY CÓ HIỆU QUẢ

8935211122284

https://tieulun.hopto.org